



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES

**IMPACTO DEL DISEÑO DEL ENVASE
Y ETIQUETADO EN LAS DECISIONES
DE COMPRA DE ALIMENTACIÓN DE
LOS CONSUMIDORES**

Autor: Álvaro Vázquez Fernández
Director: Isabel Carrero Bosch

MADRID | JUNIO 2021

Índice

1	INTRODUCCIÓN	5
1.1	CONTEXTO.....	5
1.2	JUSTIFICACIÓN.....	5
1.3	OBJETIVO DEL TRABAJO.....	6
2	REVISIÓN LITERARIA	7
2.1	ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL.....	7
2.1.1.	En el mundo.....	7
2.1.2.	En la Unión Europea.....	10
2.1.3.	En España.....	12
2.2	ALIMENTACIÓN SALUDABLE.....	12
2.3	ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS.....	15
2.3.1.	Etiquetado nutricional.....	15
2.3.2.	Etiquetado en parte frontal del envase o FoPL (Front Of Pack Labelling)	15
2.4	NUTRISCORE.....	20
2.5	PUBLICIDAD Y RECLAMOS PUBLICITARIOS.....	24
2.6	FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ACCIÓN DE CONSUMO.....	28
2.7	PERCEPCIÓN DE LOS CONSUMIDORES.....	29
3	ESTUDIO EMPÍRICO	32
3.1	PROPÓSITO Y OBJETIVOS.....	32
3.2	PRESENTACIÓN Y METODOLOGÍA.....	32
3.2.1.	Metodología.....	32
3.2.2.	Diseño de la encuesta.....	33
3.3	RESULTADOS OBTENIDOS.....	38
3.3.1.	Descripción de la muestra.....	38
3.3.2.	Estudio de equivalencia entre grupos.....	38
3.3.3.	Descriptivos.....	39
3.4	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	43
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
5	BIBLIOGRAFÍA	50
6	ANEXOS	57

RESUMEN

El presente trabajo recoge una investigación cuantitativa acerca del impacto del diseño y etiquetado del envase en las decisiones de compra de los consumidores y sus percepciones de salubridad. Recopilamos la información necesaria que nos permita discernir de forma clara cuáles son los elementos que ha de incorporar una alimentación saludable y equilibrada. Estudiamos la regulación actual de envasado en España, Unión Europea y a nivel global y observamos las nuevas tendencias que se están implantando en busca de mejorar la capacidad de decisión de los compradores. Profundizamos en los métodos de etiquetado más adecuados para permitir a los consumidores una rápida identificación de las propiedades nutricionales de los alimentos, haciendo especial hincapié en la clasificación NutriScore. Examinamos la herramienta NutriScore, pretendida por la Unión Europea como sistema unificado para todo el territorio, detallando su origen, funcionamiento, virtudes y debilidades, así como las críticas más destacadas. Observamos los reclamos publicitarios y de salud empleados por las marcas comerciales para influir en los consumidores y los factores que intervienen en la acción de compra. Indagamos en la percepción de salubridad que tienen los consumidores en el momento en el que deben decidir el producto elegido. Realizamos un experimento a través de una encuesta online que nos permite extraer conclusiones muy determinantes en relación a los aspectos contenidos en los envases y etiquetas que intervienen fundamentalmente en las decisiones de compra y percepciones de salubridad de los consumidores. Finalizamos aportando posibles recomendaciones futuras.

ABSTRACT

This paper presents a quantitative investigation of the impact of package design and labeling on consumers' purchasing decisions and their perceptions of healthfulness. We gather the necessary information that allows us to clearly discern which are the elements that a healthy and balanced diet has to incorporate. We study the current packaging regulations in Spain, the European Union and at a global level and we observe the new trends that are being implemented in order to improve the decision capacity of buyers.

We delve into the most appropriate labeling methods to allow consumers to quickly identify the nutritional properties of foods, with special emphasis on the NutriScore classification. The NutriScore tool, intended by the European Union as a unified system for the whole territory, we examine it in depth, detailing its origin, operation, virtues and weaknesses, as well as the most outstanding criticisms. We look at the advertising and health claims used by commercial brands to influence consumers and the factors involved in the purchase action. We investigate the perception of healthiness that consumers have at the moment when they have to decide on the chosen product. An experiment is carried out through an online survey that allows us to draw very decisive conclusions in relation to the aspects contained in the packaging and labels that fundamentally intervene in the purchasing decisions and health perceptions of consumers. It ends by providing possible future recommendations.

PALABRAS CLAVE

Salud, alimentación, consumidores, percepción, reclamos, etiquetas, clasificación nutricional, decisión de compra.

KEYWORDS

Health, food, consumers, perception, claims, labels, nutritional classification, purchasing decision.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 CONTEXTO

Una mala nutrición asociada a ingestas excesivas de alimentos pobres en nutrientes, ricos en energía, grasas saturadas, azúcares refinados o sal, o un consumo insuficiente de frutas, hortalizas y cereales integrales son, junto al sedentarismo, la causa del 99% de los casos de sobrepeso (Aune et al., 2017).

Los nuevos hábitos de consumo de la población mundial, más urbanizada, más dinámica, con menos tiempo para cocinar y realizar la compra de alimentos, junto al auge de la comida rápida y del reparto a domicilio de comidas preparadas, al incremento de la oferta de alimentos procesados y las potentes campañas de marketing y publicidad de las empresas de alimentación, tienen un impacto significativo en la salud.

La Organización Mundial de la Salud considera que el sobrepeso y la obesidad constituyen una pandemia al ser factores de riesgo de problemas metabólicos como diabetes u osteoporosis, de enfermedades cardiovasculares e incluso de ciertos tipos de cáncer. Se estima que en el mundo hay más de 1.900 millones de adultos y más de 340 millones de niños y adolescentes que padecen sobrepeso (OMS, 2020). Además, anualmente mueren por esta causa más de 2,8 millones de personas (OMS, 2017).

La información al consumidor es clave para una correcta elección de los alimentos en el momento de la compra. El principal medio de comunicación entre productores de alimentos y consumidores es el etiquetado (Ministerio de Consumo, 2021). Por este motivo, los gobiernos, preocupados por la salud pública, deben regular esta información y garantizar que sea adecuada, objetiva y fácilmente comprensible por toda la población.

Por su parte, las empresas de alimentación emplean todos los recursos que les aportan el marketing y la publicidad para atraer al consumidor hacia sus productos, en muchos casos, considerados por los expertos de la nutrición, como poco saludables.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El debate actual, suscitado por la necesidad de mejorar los sistemas de alerta e información hacia los consumidores, en relación a la salubridad de los productos de la industria alimentaria, abre un espacio de investigación acerca de cuáles son las futuras

implementaciones más idóneas para resolver este problema. Los reclamos publicitarios y estrategias de marketing son cada vez más persuasivas, buscando atraer la atención de los usuarios con eslóganes y etiquetas que no muestran la realidad nutricional del producto.

La consulta realizada por la Unión Europea para la introducción de un etiquetado común en todo el territorio de la Unión y, el modelo propuesto para su unificación, el NutriScore, son dos elementos de estudio en profundidad, dado que no se existe un verdadero consenso acerca de sus bondades. Son muchas las voces críticas hacia este sistema de clasificación, no obstante, algunos países y marcas comerciales ya han decidido comenzar a utilizarlo.

Todo lo anterior se enmarca en un contexto en el que las opciones, de las que disponen los consumidores en los viales de los supermercados, son cada día más amplias, lo cual, conjugado con un creciente interés de la población en general hacia una alimentación saludable y medioambientalmente sostenible, requiere de un método que aporte soluciones sencillas para las personas, quienes no necesariamente han de poder discernir si las propiedades de un determinado producto se ajustan a sus pretensiones. La aparición de nuevos tipos de alimentos dificulta aún más la valoración de los consumidores hacia los elementos que introducen en sus cestas de consumo.

Por ello, resulta de especial interés realizar un trabajo de investigación profundizando en la situación actual de la industria de la alimentación en el mundo, en los distintos sistemas de etiquetado y alertas empleados en diversos países, indagar en el funcionamiento del sistema previsto para el futuro, el NutriScore, conocer cuáles son los aspectos del envasado que más influyen a los compradores cuando acuden a los supermercados y como interfieren en su percepción de salubridad de los alimentos.

1.3 OBJETIVO DEL TRABAJO

Conocer la influencia de la información que aparece en el etiquetado sobre composición en ingredientes, etiquetado nutricional obligatorio, el FoPL NutriScore y la publicidad y reclamos del fabricante sobre el juicio que hace el consumidor para determinar si un producto es más o menos saludable. Todo ello, se estudiará, por sexo y diferentes rangos de edad.

2 REVISION LITERARIA

En este capítulo hacemos un repaso de las medidas y recomendaciones relacionadas con la nutrición y la salud llevadas a cabo por diferentes organizaciones, instituciones y gobiernos, con el objetivo de frenar los problemas derivados de la obesidad y el sobrepeso en la población. Describiremos, el concepto de alimentación saludable y las características más relevantes de los etiquetados de los alimentos y la percepción de los consumidores respecto a la calidad nutricional de los productos. Nos centraremos en NutriScore como uno de los modelos más empleados en el etiquetado en el frontal del envase (FoPL) y comentaremos los principales reclamos publicitarios utilizados por la industria alimentaria.

2.1 ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

2.1.1. En el mundo

La Asamblea Mundial de la Salud, que reúne anualmente a los delegados de los 194 países que componen la OMS, adoptó en 2004 un acuerdo denominado "Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud", en el que se describen una serie de medidas encaminadas a reducir los factores de riesgo asociados a regímenes alimenticios poco saludables, a promover el conocimiento general acerca de la influencia de la alimentación sobre la salud y a fomentar la aplicación de políticas nacionales, comunitarias y mundiales dirigidas a mejorar las dietas y potenciar la actividad física en la población (OMS, 2004).

Entre las muchas estrategias y planes de acción para optimizar el régimen alimentario, se menciona que los gobiernos deben:

- Asegurar que los consumidores reciban una información correcta y objetiva sobre alimentación y salud.
- Fomentar la educación y la formación de la población, desde la escuela primaria, en favor de una alimentación sana y de la actividad física.
- Controlar publicidad que aliente el consumo de productos malsanos o que lance mensajes engañosos.

- Instaurar un etiquetado que facilite al consumidor una información exacta, estandarizada y comprensible sobre el contenido nutricional de los alimentos, que les permita adoptar decisiones saludables en el momento de la compra.
- Promover el consumo de alimentos saludables mediante estímulos a la producción y a la comercialización.
- Aplicar impuestos, incentivos fiscales, subvenciones o fijar precios a productos de alimentación como medios para promover una alimentación sana.
- Recomendar a las empresas del sector alimentario que limiten el contenido de grasas, sal y azúcares libres en sus productos, que adopten etiquetados sencillos, claros y fácilmente comprensibles por el consumidor y que desarrollen y lancen nuevos productos más saludables y nutritivos.

Este acuerdo recibió el apoyo de la Asamblea General de las Naciones Unidas en su reunión de septiembre de 2011, asumiendo el compromiso de promover su aplicación.

En 2016, la Comisión de la OMS presentó un informe para acabar con la obesidad infantil dictando un conjunto de recomendaciones normativas y sus fundamentos científicos e instando a los gobiernos a tomar la iniciativa. En el primer grupo de recomendaciones titulado: “Aplicar programas integrales que promuevan la ingesta de alimentos sanos y reduzcan la ingesta de alimentos malsanos y bebidas azucaradas entre niños y adolescentes” (OMS, 2006), se mencionan las siguientes propuestas:

- Impartir a todos los segmentos de la población unos conocimientos básicos sobre nutrición y salud mediante canales educativos y de comunicación, con el fin de que la sociedad esté capacitada para adoptar y mantener prácticas alimentarias saludables.
- Aplicar medidas impositivas para gravar aquellos alimentos con alto contenido calórico y bajo valor nutricional.
- Reducir la exposición de niños y adolescentes a la promoción e influencia de alimentos malsanos.
- Poner en marcha un sistema mundial de etiquetado obligatorio para todo tipo de alimentos y bebidas que asegure información exacta, normalizada y comprensible sobre el contenido de nutrientes en los alimentos.
- Poner en marcha el etiquetado del frente del envase o FoPL (del inglés, Front Of Pack Labelling) que sea sencillo, fácil de interpretar y que fomente que los consumidores

puedan elegir los productos más saludables ayudado a prevenir enfermedades no transmisibles.

- Alentar a los consumidores a exigir alimentos y comidas saludables en los centros educativos, instituciones públicas y lugares de trabajo.
- Generar entornos alimentarios saludables incentivando a productores y vendedores de frutas y verduras frescas y penalizando a la industria productora de alimentos ricos en grasas saturadas, grasas trans, azúcares libres o sal.

Las políticas alimentarias implantadas, a raíz de las recomendaciones de la OMS, no han sido uniformes y varían dependiendo de los países. En Chile, por ejemplo, dónde un cuarto de su población es considerada obesa, en 2016 entró en vigor una nueva “Ley de Alimentos” en la que se contemplan medidas como la autorregulación de las empresas en el ámbito de la publicidad de alimentos para niños, la prohibición de venta de bebidas azucaradas en las escuelas, el estímulo al consumo de pescados, vegetales y frutas, la promoción de la actividad física, regulaciones legales sobre grasas saturadas o introducción de un sistema de advertencia dentro del etiquetado nutricional de los alimentos que indica qué productos tienen un elevado contenido en calorías, sal, azúcar o grasas saturadas (FAO Y OPS, 2017).

En el resto del América Latina, y tras largos debates y presiones de la industria alimentaria, tan sólo otros 8 países han aplicado medidas para reducir la obesidad, aplicando controles a la publicidad y adoptando el etiquetado frontal de advertencia nutricional mediante octógonos o semáforos (CE, 2020).

En Estados Unidos, el Departamento de Agricultura (USDA) publica desde 1980 y actualiza cada 5 años, las “Dietary Guidelines for Americans (DGA)”, guías elaboradas por profesionales de la salud y de la nutrición para ayudar al ciudadano a consumir una dieta saludable y nutricionalmente adecuada, promover la salud y prevenir enfermedades (USDA, 2019). Simultáneamente, ha desarrollado el Índice de Alimentación Saludable o HEI (del inglés, Healthy Eating Index) que es una medida de la calidad de la dieta de los estadounidenses en términos de conformidad con las recomendaciones de las DGA, y la “Start Simple with MyPlate”, app de ayuda para lograr hábitos alimenticios saludables mediante consejos, fijación de objetivos, indicador de progreso en tiempo real e incluso otorgando “badges” (Center for Health Statistics, 2015).

El gobierno de Canadá publica igualmente, las “Canada’s Dietary Guidelines” dónde se establecen las pautas y consideraciones para lograr una alimentación saludable y el bienestar nutricional general. En su última actualización recomienda qué verduras, frutas, cereales integrales y alimentos proteicos de origen vegetal constituyen la base de la alimentación, restringir el consumo de grasas saturadas, productos procesados, ricos en sodio o azúcar, la cocción como método preferente de cocinado y fomentar el etiquetado como herramienta para ayudar a los canadienses a tomar decisiones informadas (Health Canada, 2019)

En África, preocupados durante décadas por mitigar el hambre y asegurar la disponibilidad de alimentos han descuidado la creciente epidemia de obesidad que comienza a aparecer en su población (FAO, 2016 y AFRICAYE, 2021). Pocos países de este continente, entre ellos Sudáfrica o Nigeria, están tomando medidas para promover una nutrición saludable.

En Asia, países como Israel, Corea del Sur, Malasia, Singapur o Tailandia, están implantando el uso de semáforos nutricionales y logotipos en diferentes formatos para etiquetar los productos saludables basándose en criterios internacionales (Gobierno de Israel y CE, 2020).

En Australia, en 2020, varias asociaciones de profesionales de la nutrición solicitan a su gobierno la actualización de las normas que rigen la política nacional de la nutrición, haciendo hincapié en la revisión de la efectividad del etiquetado de los alimentos y en la importancia de la información al consumidor en la elección de alimentos saludables, y solicitado acciones claras y prácticas orientadas a reducir los efectos que el sobrepeso y las malas dietas están ejerciendo sobre la salud física y económica de la nación. El gobierno australiano, por su parte, ha desarrollado el programa “Eat for Health” que proporciona consejos actualizados, basados en evidencias científicas, sobre las cantidades y los tipos de alimentos que se deben consumir para lograr salud y bienestar (Australian Government, 2020).

2.1.2. En la Unión Europea

En el ámbito europeo, se estima que más de 950.000 muertes y más de 16 millones de años de vida perdidos son debidos a problemas relacionados con una alimentación poco saludable.

En el Libro Blanco de la Comisión de las Comunidades Europeas, de 30 de mayo de 2007, en su “Estrategia Europea sobre Problemas de Salud relacionados con la Alimentación, el Sobrepeso y la Obesidad”, se plantea la introducción del etiquetado nutricional obligatorio de los alimentos y la regulación del etiquetado simplificado en el frontal del envase (FoPL), ya que considera que son un buen medio de información para el consumidor en el momento de la compra al poder elegir los alimentos más saludables (Comisión de las Comunidades Europeas, 2007).

En enero de 2008, la Comisión presenta una propuesta de Reglamento en la que se obligaba a las empresas alimentarias a mostrar cierta información nutricional de forma detallada (valor energético y cantidades de grasa, grasas saturadas, hidratos de carbono, azúcares y sal) en la parte frontal de los envases de los alimentos transformados. Finalmente se acordó mantener el concepto de etiquetado frontal pero no hacerlo obligatorio permitiendo que cada estado miembro diseñara su propio sistema, adaptado a sus consumidores.

El 25 de octubre de 2011 se aprueba el Reglamento (UE) nº 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor estableciéndose un marco normativo europeo común en el que se establecen los principios que rigen el etiquetado de los alimentos y los medios que garanticen y faciliten el derecho de los consumidores a la información alimentaria. Además, esta información proporcionada por las empresas no debe inducir a engaño, debe estar avalada científicamente y debe ser fácilmente comprensible (Diario Oficial de la Unión Europea, 2007).

A partir del 13 de diciembre de 2016, entra en vigor la obligatoriedad de incluir la información nutricional en el etiquetado de todos los alimentos procesados de acuerdo con el citado Reglamento (RE.1169/2011). Igualmente recomienda el uso de los sistemas FoPL, es decir, repetir la información alimentaria en la parte frontal del envase, con el fin de facilitar la consulta visual al consumidor y ayudarle a tomar una decisión con conocimiento de causa en el momento de efectuar la compra de un alimento. Este mismo Reglamento, en su artículo 35, apartado 5 solicita a la Comisión que presente *“un informe sobre la utilización de formas adicionales de expresión y presentación, sus efectos en el mercado interior y la conveniencia de una mayor armonización de dichas formas de expresión y presentación. A tal efecto, los Estados miembros proporcionarán a la*

Comisión la información pertinente relativa al uso de tales formas adicionales de expresión o presentación en el mercado de su territorio”.

El 20 de mayo de 2020, la Comisión europea presenta un informe al Parlamento Europeo y su Consejo sobre la utilización de formas adicionales de expresión y presentación de la información nutricional de los alimentos, elaborado a partir de datos procedentes de consultas nacionales y análisis bibliográficos. En el informe se describen los principales sistemas de etiquetado FoPL empleados en diversos países y su eficacia y efectos en el consumidor (Comisión Europea, 2020).

2.1.3. En España

En 1999, se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios (Real Decreto 1334/1999), el cual incorpora diferentes Directivas Comunitarias desde el año 1979 (BOE, 1999).

En 2018, el Ministerio de Sanidad se sumó a la iniciativa de incorporar los sistemas FoPL en los alimentos, dejando a las empresas del sector alimentario la voluntariedad hasta que se produjese su implantación definitiva.

En 2020, la Secretaría General de Consumo del Ministerio de Consumo de España efectúa una consulta pública para fundamentar un Real Decreto que contemple la utilización voluntaria del FoPL NutriScore con el fin de impulsar un entorno alimentario más saludable donde el consumidor pueda acceder a cestas de la compra que conformen dietas más equilibradas y saludables (Ministerio de Consumo, 2020)

2.2 ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Según la OMS, una dieta saludable rica en frutas y verduras nos protege de todas las formas de malnutrición y de toda una serie de enfermedades no transmisibles como accidentes cardiovasculares, hipertensión, diabetes, obesidad o cáncer (WHO, 2003 y Hung H.C et al., 2004)

En la actualidad, se consumen grandes cantidades de alimentos procesados, hipercalóricos, ricos en grasas, azúcares y sal, en detrimento de frutas, verduras y alimentos ricos en fibra. Según, el informe de la Fundación Española de la Nutrición

(ANIBES), el consumo medio de frutas y verduras en España apenas cubre la mitad de las recomendaciones (Partearroyo et al., 2019)

Los hábitos alimentarios se instauran a edades tempranas y condicionan etapas posteriores de nuestra vida. La información sobre preferencias de consumo y cantidades de las diferentes categorías de alimentos para mantener un estilo de vida saludable debe ser clara, concisa y fácilmente interpretable por toda la población.

La pirámide nutricional es una herramienta gráfica y sencilla que orienta sobre la frecuencia y las cantidades que debemos de consumir de diferentes alimentos para conformar una alimentación saludable. En la base de la pirámide se sitúan los alimentos que más peso tienen en la dieta, y, a medida que se van subiendo niveles, figuran otros alimentos que se deben consumir en menor frecuencia. En el vértice, los alimentos de consumo eventual. En las últimas versiones también se incluyen recomendaciones de consumo (SENC, 2018).



Ilustración 1. Pirámide de la alimentación saludable.
(SENC, 2018)

La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) elabora una “Guía de alimentación saludable” para la población española que actualiza periódicamente basándose en nuevas evidencias científicas sobre nutrición, en cambios en los hábitos alimentarios, en función del contexto socioeconómico y en la influencia de diversos factores culturales (SENC, 2018).

Según la OMS, una alimentación saludable debe de estar conformada por todos los alimentos que sean capaces de cubrir los requerimientos nutricionales de un individuo a lo largo de las diferentes etapas de su vida y en situación de salud (WHO, 2018). Además, debe ser:

- Completa: debe de aportar todos los nutrientes que necesita un organismo: hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua.
- Equilibrada: debe de haber una proporcionalidad óptima entre todos sus componentes.
- Suficiente: no puede pecar por exceso ni por defecto permitiendo mantener el peso corporal dentro de unos rangos de normalidad.
- Adaptable: las necesidades nutritivas varían en función de la edad, sexo, talla, actividad física y estado de salud.
- Variada: debe de contener alimentos de todos los grupos de la pirámide: lácteos, frutas, verduras, hortalizas, cereales, legumbres, carnes y pescados.
- Restrictiva: evitar aquellos alimentos con escaso valor nutricional, evitar los azúcares añadidos y evitar las grasas saturadas.
- Priorizar: anteponer el consumo de alimentos frescos sobre procesados.

Como recomendaciones generales de una dieta saludable (WHO, 2018):

- La ingesta de calorías y el gasto calórico deben estar equilibrados.
- Las grasas no deben superar el 30% de la ingesta calórica total.
- Los azúcares libres deben de suponer menos del 10% de la ingesta calórica total.
- Se debe reducir el consumo de grasas saturadas sustituyéndolas por grasas insaturadas.
- El consumo de sal debe ser inferior a 5 gramos diarios.
- Se debe incrementar el consumo de frutas, verduras, legumbres, frutos secos y cereales integrales.

2.3 ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS.

A partir de los años 80, con el aumento de los problemas derivados del sobrepeso y la obesidad en la población y con el incremento de la oferta de alimentos procesados en el mercado, los gobiernos de algunos países empezaron a adoptar medidas preventivas dentro del campo de la nutrición como parte de sus programas nacionales de salud. Se han establecido acuerdos con la industria en la reformulación de ciertos productos (p.e. contenido de sal en el pan), establecido impuestos especiales a bebidas azucaradas, contratación pública y publicidad institucional de alimentos saludables, limitaciones al comercio de productos con elevado contenido en grasas o azúcar, la obligatoriedad del etiquetado nutricional y el desarrollo de etiquetados en la parte frontal del envase (FoPL) como forma adicional de mostrar la información nutricional de los alimentos al consumidor.

2.3.1. Etiquetado nutricional

Como se comentó en el apartado Introducción, con la entrada en vigor del Reglamento 1169/2011, a partir del 13 de diciembre de 2016, se estableció la obligatoriedad de incluir la información nutricional en el etiquetado de todos los alimentos procesados dentro de la Unión Europea.

El etiquetado nutricional obligatorio debe de incluir la lista de ingredientes, una lista cerrada de nutrientes (valor energético, cantidad de grasas, ácidos grasos saturados, hidratos de carbono, azúcares, proteínas y sal), presentarse en forma de tabla, incluyendo sus valores por cada 100 gr o ml. de producto, y colocada, generalmente, en la parte trasera del envase. El texto posibilita ampliar voluntariamente esta tabla con los valores de otros nutrientes como: ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados, polialcoholes, almidón, fibra alimentaria, vitaminas o minerales.

2.3.2. Etiquetado en parte frontal del envase o FoPL (Front Of Pack Labelling)

Los sistemas FoPL son una herramienta válida de ayuda a los consumidores que le permiten identificar y elegir, de una forma sencilla, aquellos productos alimenticios más saludables (Egnell et al., 2019)

De acuerdo con el artículo 35.1 del Reglamento (UE) nº 1169/2011, todos los sistemas FoPL deben de cumplir una serie de requisitos generales:

- Deben de proporcionar información fácilmente interpretable por el consumidor.
- La información debe de estar avalada por estudios científicos rigurosos.
- No deben inducir a engaño o confusión.
- No deben ser discriminatorios y no pueden limitar el libre comercio.
- Indirectamente, obliga a las empresas a mejorar la composición nutritiva de sus elaborados.

El etiquetado FoPL puede tener diversas formas y formatos, pero en general son versiones reducidas de la información nutricional obligatoria (sistemas reductivos) o bien indicadores evaluativos de la calidad nutritiva de los alimentos (sistemas valorativos) (WHO: Bridget y Jewell, 2018)

Como ejemplos de etiquetado FoPL reductivos Bridget y Jewell nos presenta los siguientes:

- **Traffic light** o semáforo nutricional. Usado en Reino Unido desde 2013 e India. La información nutricional aparece codificada en colores indicando si un alimento contiene cantidades altas, medias o bajas de ciertos nutrientes considerados como poco saludables si se consumen en exceso (grasa total, grasas saturadas, azúcar y sal). Rojo=alto contenido, Ámbar= contenido medio, Verde= bajo contenido. Igualmente informa del contenido de cada nutriente en gramos y porcentaje por porción de producto.

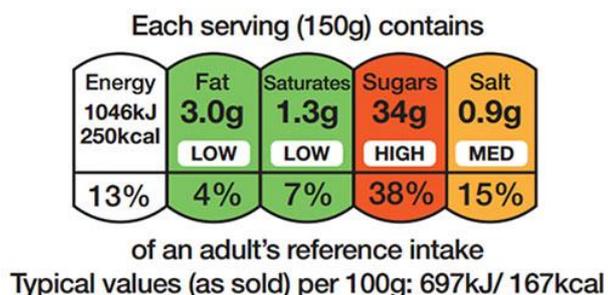


Ilustración 2. Semáforo nutricional. (WHO, 2018)

- **NutrInform Battery.** Usado en Italia. Es una etiqueta que asocia símbolos en forma de batería y su carga con la proporción de calorías, grasa total, grasas saturadas, azúcar y sal en un alimento.



Ilustración 3. NutrInform Battery (WHO, 2018)

- **Reference Intakes.** Usado en multitud de países. Es una repetición voluntaria en el frontal del envase de la información nutricional obligatoria por porción de alimentos. El valor energético también por 100 gramos/ ml.

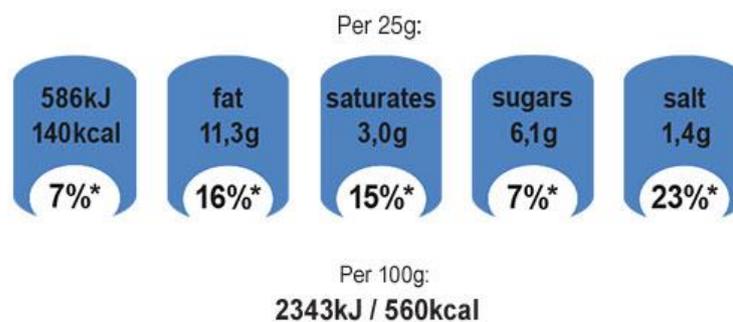


Ilustración 4. Reference Intakes (WHO, 2018)

Como ejemplos de etiquetado FoPL valorativos:

- **Healthy Choice**, usado en Holanda y Republica Checa y **Health Check** usado en Canadá. Son logos que identifican la opción más saludable en cada categoría de alimentos, tanto básicos como transformados.



Ilustración 5. Health Choice y Health Check (WHO, 2018)

- **KeyHole** o cerradura nórdica. Usado en Suecia, Noruega, Dinamarca, Islandia y Lituania. Emplea un logotipo con forma de cerradura indicando que un alimento es más o menos saludable que otro dentro de una misma categoría, en función de su contenido en grasa, azúcar y sal. Verde= más saludable, Negro= menos saludable

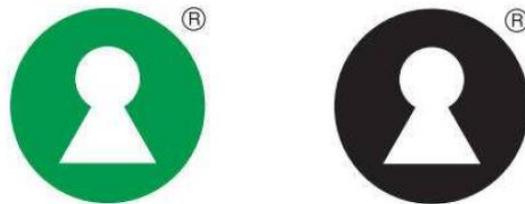


Ilustración 6. KeyHole (WHO, 2018)

- **Warning symbols** o advertencias. Usado en Chile. Se establecen etiquetas de advertencia en aquellos alimentos que superan unos límites máximos establecidos para ciertos nutrientes considerados poco saludables, así como la prohibición de publicitarlos o venderlos en entornos escolares.



Ilustración 7. Warning symbols (WHO, 2018)

- **NutriScore**. Usado en Francia, Bélgica y Alemania. Clasifica los alimentos en 5 categorías identificadas mediante letras y su equivalencia en colores. A=verde oscuro, B=verde claro, C=amarillo, D=naranja y E=rojo.

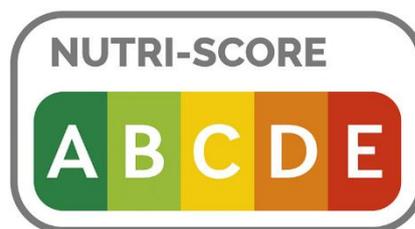


Ilustración 8. NutriScore (WHO, 2018)

En el apartado de conclusiones del informe presentado por la Comisión europea el 20 de mayo de 2020 sobre la utilización de formas adicionales de expresión y presentación de la información nutricional de los alimentos, determina (Comisión Europea, 2020):

- Que se confirma “*el potencial de los sistemas de etiquetado en la parte frontal de los envases para ayudar a los consumidores a adoptar decisiones alimentarias saludables*”. Muchos consumidores consultan los etiquetados frontales de los alimentos afirmando que le son muy útiles en el momento de realizar la compra, que les permiten diferenciar la opción más saludable y que el sistema más comprensible es el que emplea códigos de colores.
- Que los FoPL, especialmente los valorativos que utilizan códigos de colores, son capaces de modificar los patrones de compra permitiendo al consumidor elegir los productos con mejor calidad nutricional, si bien la decisión final depende de multitud de factores.
- Que los FoPL tienen un efecto positivo sobre la alimentación y la salud de los consumidores, aunque faltan pruebas empíricas concretas que lo verifiquen.
- Que los FoPL inducen a la industria a la reformulación de algunos alimentos hacia opciones más saludables y que presenten una mejor valoración
- Que la multiplicidad de sistemas FoPL en un mismo mercado podría generar costes a las empresas y confusión al consumidor.

Por todo lo expuesto anteriormente, el informe indica que “*parece apropiado introducir un etiquetado nutricional de la parte frontal de los envases armonizado y obligatorio a nivel de la UE*”.

Diferentes colectivos profesionales consideran que la información nutricional aportada por los etiquetados frontales son una estrategia válida para luchar contra el sobrepeso y la obesidad contribuyendo a una buena decisión en la compra de alimentos y bebidas. De hecho, más de 40 países en todo el mundo tienen implementado alguno de estos sistemas.

La opinión sobre los diversos sistemas de etiquetado frontal varía entre los diferentes expertos, organizaciones de consumidores, ONG, s relacionadas con la salud y sectores de la industria. Mientras unos están a favor de sistemas que evalúen la calidad nutricional del alimento, otros están a favor de sistemas reductivos.

Estos mismos expertos coinciden en que la multiplicidad y coexistencia de varios tipos de etiquetado en un mismo mercado puede generar problemas para el comercio internacional y provocar confusión entre los consumidores, por lo sería deseable establecer unas directrices generales que permitieran una armonización de los sistemas e

incluso, decidir por unanimidad dentro de un determinado grupo de países qué sistema FoPL es el más idóneo.

La industria alimentaria, por su parte, aboga por que el sistema de etiquetado en el frontal del envase siga siendo voluntario, que sea armonizado para no confundir al consumidor y que no cree barreras al comercio. Además, considera que no es un factor decisivo para el control de la obesidad.

2.4 NUTRISCORE

El sistema de etiquetado frontal de los alimentos NutriScore fue elaborado por la Agencia Nacional de salud pública de Francia con el fin de facilitar al consumidor la comprensión de la información nutricional de los productos de alimentación.

NutriScore funciona a modo de semáforo nutricional combinando letras y colores, y permite a los consumidores comparar rápidamente la calidad nutricional de los diferentes productos en el momento de la compra.

La valoración global se obtiene mediante un algoritmo que puntúa los diferentes nutrientes por cada 100 gramos/ml. de alimento. Los nutrientes menos saludables: calorías, azúcares simples, grasas saturadas y sodio se puntúan de 0 a 10 (puntos A) y los saludables, como proteína, fibra, fruta, verdura, legumbres y frutos secos se puntúan de 0 a 5 (puntos C). Del resultado de operar los puntos A - C, los alimentos son clasificados en 5 categorías de calidad nutricional a los que se les asigna una letra y su color correspondiente.

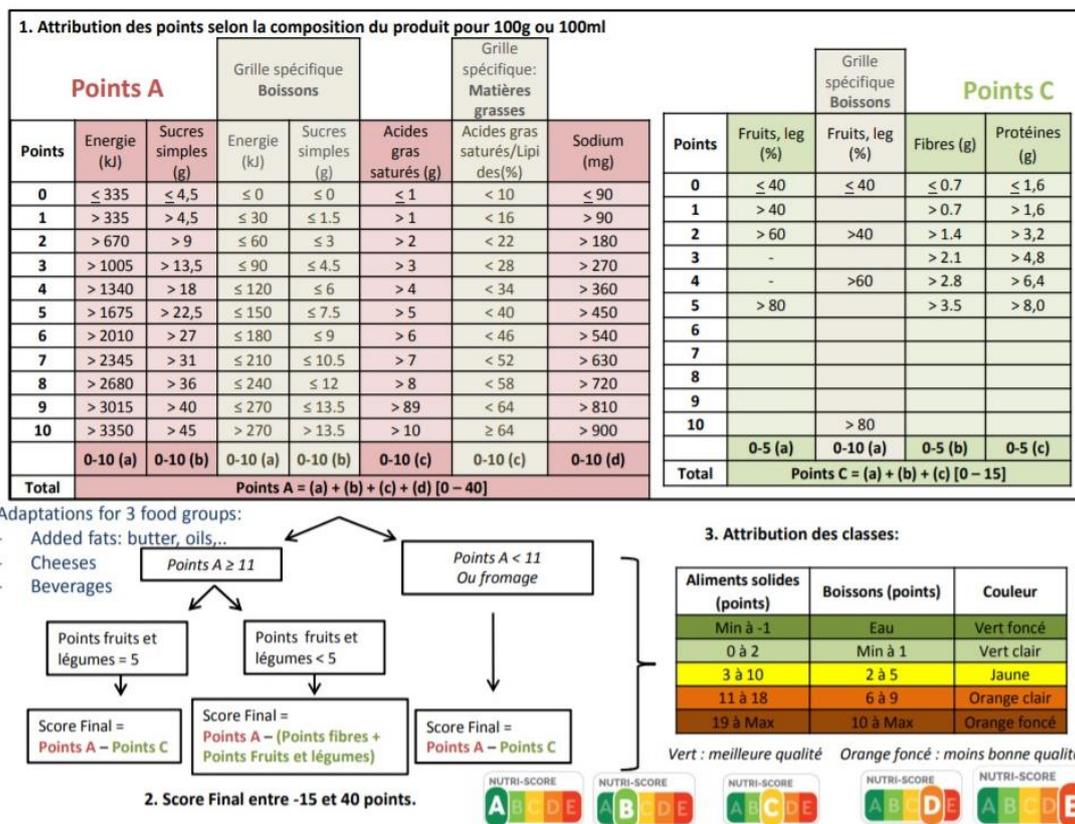


Ilustración 9. Explicación NutriScore (Galán et al., 2017)

El 8 de mayo de 2019 se presenta la iniciativa ciudadana europea denominada PRO-NUTRISCORE emprendida por siete asociaciones de consumidores: *UFC-Que Choisir (Francia)*, *Test-Achat (Bélgica)*, *VZBV (Alemania)*, *Consumentenbond (Holanda)*, *OCU (España)*, *Federacja Konsumentow (Polonia)* y *EKPIZO (Grecia)* solicitando a la Comisión Europea que imponga el etiquetado simplificado NutriScore en los productos alimenticios. Estas asociaciones consideran que NutriScore es el mejor etiquetado FoPL ya que es fácilmente interpretable por el consumidor y que además cuenta con el aval de varios estudios científicos (Chauliac, 2018).

La iniciativa presentada tiene varias finalidades:

1. Simplificar la lectura del etiquetado nutricional de un alimento y poder comprender, mediante un simple vistazo, su valor nutricional frente a la diversidad de la oferta alimentaria.
2. Facilitar al consumidor la elección de los productos acordes a sus necesidades.

3. Influir en los programas de salud pública orientándolos a mejorar la dieta de los ciudadanos e incitando a los industriales de la alimentación a mejorar la composición y reformular los productos que fabrica.
4. Unificar la información nutricional a nivel europeo imponiendo un etiquetado oficial único que acabe con la dificultad de interpretación de los consumidores ante la multitud de formatos actuales.

El 30 de abril de 2019, la Comisión europea acuerda registrar dicha iniciativa con la DECISIÓN (UE) 2019/718 (Comisión Europea, 2019).

El etiquetado frontal NutriScore ayuda al consumidor a mejorar la calidad de los productos que adquiere en la cesta de la compra. Sin embargo, desde ciertos sectores, el sistema ha suscitado críticas y polémicas, entre ellas (ABC, 2020):

- El algoritmo puede generar distorsiones al etiquetar ciertos alimentos. Por ejemplo, asigna la letra B a los refrescos sin azúcar beneficiándose de la puntuación positiva que le otorga su bajo contenido en azúcar y, por el contrario, valora con una D al aceite de oliva por su alto contenido en grasas y al no tener en cuenta sus beneficios nutricionales. Posteriormente se ha modificado el sistema de puntuación corrigiéndose estas anomalías e incluso sacando productos del sistema.
- El algoritmo que emplea no es ponderado ya que perjudica a los productos de un único ingrediente.
- El sistema debe ser flexible y actualizable pudiendo poder adaptarse a nuevas recomendaciones nutricionales que vayan surgiendo a raíz de los avances en las evidencias científicas.
- Las propiedades deseables de flexibilidad y capacidad de actualización de NutriScore no se pueden confundir con las correcciones o excepciones que se han llevado a cabo dentro del sistema pues implican falta de universalidad.
- La aplicación del sistema y su regulación depende de los Ministerios de Consumo de los países, sin embargo, estas instituciones no intervienen en las calificaciones.
- No tiene en cuenta el grado de procesado de los alimentos ni los aditivos presentes en los mismos.
- No relaciona la información nutricional con los ingredientes.
- No se adapta a la dieta mediterránea.

- Califica los alimentos por sus nutrientes, sin distinguir ni la calidad ni la procedencia de los mismos.
- Puede inducir a una mala interpretación ya que sólo permite comparar alimentos de una misma categoría. Si el consumidor lo emplea para comparar productos de diferentes categorías puede llegar confundirlo e incitar a aumentar el consumo de un cierto grupo de alimentos en detrimento de otro más saludable.
- No sirve para hacer un listado general de alimentos en los que todos los que obtengan la misma letra sean comparables nutricionalmente.
- No está consensuado por todos los países. Los países que comparten un mercado único y de libre circulación de productos alimenticios y cuya industria está regulada bajo un mismo marco legislativo, deberían disponer de un único sistema de etiquetado nutricional frontal.
- Puede confundir a la población al recomendar productos ultra procesados insanos haciéndole pensar que son sanos. El consumir únicamente alimentos procesados con clasificación A y B no implica que nuestra dieta sea equilibrada y saludable.
- No incentiva el consumo de alimentos beneficiosos para la salud como frutas, verduras o legumbres, ni desincentiva el consumo de alimentos procesados.
- El sistema permite que la industria pueda “disfrazar cosas negativas como positivas” reformulando sus productos para obtener una mejor calificación sin mejorar sus propiedades nutritivas. Además, las empresas utilizan esos cambios en su composición como reclamo publicitario haciendo pensar al consumidor que de esta manera son más saludables.

A pesar de mostrar ciertas carencias, *NutriScore tiene una justificación científica sólida, y la agregación de estos componentes en el algoritmo global de su cálculo ha sido objeto de numerosos trabajos de validación*” (Touvier et. al., 2021), siendo injustificadas algunas de las principales críticas recibidas, ya que “*el hecho de integrar en NutriScore solo la composición nutricional de los alimentos se explica por la imposibilidad, en el estado actual de los conocimientos científicos, de desarrollar un indicador sintético capaz de cubrir el conjunto de las diferentes dimensiones de salud de los alimentos*” (Touvier et. al., 2021).

Uno de los argumentos más comunes para desacreditar la herramienta NutriScore es la supuesta calificación incorrecta de los alimentos ultraprocesados. Sin embargo, esto no

es cierto, ya que de 220.552 ultraprocesados clasificados, el 79% de ellos reciben una valoración entre C y E. Además, existen numerosas dimensiones alrededor de un producto que son imposibles de cuantificar en el cálculo de la valoración, tales como el grado de transformación o el uso de pesticidas (Touvier et. al., 2021).

Otra de las críticas más frecuentes consiste en la clasificación más negativa que realiza de productos científicamente considerados como saludables (aceite de oliva) respecto a otros que no aportan nada nutricionalmente como son los refrescos bajos en azúcares (Coca-Cola Zero). No obstante, no se puede caer en el error de comparar productos pertenecientes a tan distintas familias alimentarias, ya que esa no es la finalidad con la que nació NutriScore. Su objetivo principal es ayudar a los consumidores a elegir que producto dentro de los similares que se les ofertan en los supermercados es más beneficioso para su salud (Salas-Salvadó et. al., 2021).

Otro hecho, que pasan por alto la mayoría de las voces críticas, es que otros FoPL utilizados e implementados en el mundo (Warning Symbols o Traffic Lights) y considerados, por ellos, en mejor estima que NutriScore, cometen los mismos errores en la valoración de alimentos pertenecientes a distintas familias nutricionales (Salas-Salvadó et. al., 2021).

No podemos olvidar tampoco, por un lado, que, en ningún caso se pretende establecer NutriScore como único elemento presente en el etiquetado de los envases, sino que se trate de un complemento para optimizar las decisiones de los compradores. Por otro lado, se trata de un sistema de reciente creación que irá mejorando y actualizándose con el transcurso del tiempo y la experiencia de su utilización.

2.5 PUBLICIDAD Y RECLAMOS PUBLICITARIOS

La publicidad tiene una acción directa sobre la salud y la nutrición de las personas ya que a través de los medios de comunicación influyen en la elección de los alimentos y en los hábitos alimentarios. Las campañas publicitarias nos muestran de forma atractiva productos y marcas que inducen hacia una acción de consumo y que en muchos casos no contribuyen a un estilo de vida saludable.

Las campañas publicitarias relativas al campo de la alimentación pueden ser (Rockcontent, 2018 y O'Guinn, 1999):

- De propaganda. Son de tipo no comercial y promueven ideas. Ejemplo: Campañas a favor del veganismo.
- Sociales o cívicas. Son de tipo no comercial y su finalidad es cambiar o impulsar ciertos comportamientos en la sociedad. Ejemplo. Campaña para la concienciación sobre el ahorro en el consumo de agua.
- Institucionales. Promovidas desde las diferentes administraciones tienen un fin comercial y su objetivo es estimular el consumo de un producto, reforzar la confianza del consumidor o cultivar una buena imagen para una marca o producto. Ejemplo. Campaña sobre los productos de la pesca y la acuicultura “*Y tú, ¿has pescado hoy?*” del Ministerio de Agricultura de España.
- Industriales. Tienen fin comercial y son realizadas por corporaciones de fabricantes. Por ejemplo: Intercun (interprofesional cunícola) promocionando el consumo de carne de conejo.
- Cobranding. Tienen fin comercial. Son realizadas por dos marcas que se complementan, que comparten un mismo público objetivo y que se asocian para impulsar su valor. Por ejemplo, y McDonalds y Oreo.
- De patrocinio o sponsoring. Tienen fin comercial. Manifiestan su apoyo a una actividad, evento o persona. Por ejemplo, Conservas de pescado Rianxeira y el piragüista David Cal.
- Corporativas. Tienen fin comercial y pretenden promover el nombre, la imagen y la reputación de una empresa entendida como “un todo” creando una actitud favorable en sus clientes y público en general. Por ejemplo, Campofrío y sus spots cómicos en tiempos de crisis.
- De producto. Tienen fin comercial. Son las más habituales y buscan promover y reforzar la imagen positiva de un producto en concreto.
- Paraguas. Tienen fin comercial y son realizadas por empresas propietarias de multitud de marcas reduciendo costes en publicidad y facilitando la introducción de nuevos productos minimizando riesgos. Por ejemplo, Nestlé dueña de multitud de marcas de chocolate, café, helados, pasta, bebidas, etc.

Son muchas las estrategias de marketing empleadas por la industria para potenciar el consumo de sus productos eludiendo frecuentemente la presencia en su composición

de ciertos nutrientes considerados como poco saludables. Existe un marketing sensorial orientado a estimular los sentidos del consumidor mejorando el aspecto exterior del producto, el color, el olor y la textura. También el empleo de envases llamativos, de regalos en su interior, de logotipos de colaboración con sociedades científicas o spots con presencia de personas famosas, pretenden modificar la decisión del comprador.

Otro tipo de reclamo publicitario es el empleo en su etiquetado de términos como “Diet”, “Light” o “Zero” orientado a personas que no desean consumir alimentos ricos en calorías, pero sin embargo ello no implica que sean más saludables en su composición, o de mensajes que hacen referencia a la naturaleza: producto natural, sostenible, ecológico, artesano, tradicional (Rodríguez-Priego, 2008).

Las estrategias relativas a la salud mediante la utilización de términos como “libre de alérgenos”, “Gluten-free”, “sin lactosa” o de “alimento funcional”. Según la Organización Médica Colegial (OMC), *“se consideran alimentos funcionales aquellos que se consumen como parte de una dieta normal y que contienen ingredientes biológicamente activos, que ofrecen beneficios para la salud y reducen el riesgo de sufrir enfermedades crónicas”*. Cada año, las empresas de alimentación presentan cientos de sustancias que pretenden comercializar bajo el término de “funcional”, pero para ello deben de presentar estudios avalados científicamente y esto es algo que no resulta sencillo. (37)

El etiquetado a medida. Como ya mencionamos anteriormente, la legislación actual regula el etiquetado alimentario obligando a enumerar los ingredientes, los alérgenos, la fecha de duración mínima, condiciones especiales de conservación, etc.

Otro tipo de reclamo publicitario es el empleo en su etiquetado de términos como “Diet”, “Light” o “Zero” orientado a personas que no desean consumir alimentos ricos en calorías, pero sin embargo ello no implica que sean más saludables en su composición, o de mensajes que hacen referencia a atributos ecológicos: producto natural, sostenible, artesano, tradicional (36)

Las estrategias relativas a la salud mediante la utilización de términos como “libre de alérgenos”, “Gluten-free”, “sin lactosa” o de “alimento funcional”. Según la Organización Médica Colegial (OMC), *“se consideran alimentos funcionales aquellos que se consumen como parte de una dieta normal y que contienen ingredientes biológicamente activos, que ofrecen beneficios para la salud y reducen el riesgo de sufrir*

enfermedades crónicas”. Cada año, las empresas de alimentación presentan cientos de sustancias que pretenden comercializar bajo el término de “funcional”, pero para ello deben de presentar estudios avalados científicamente y esto es algo que no resulta sencillo (OMC, 2006).

Los alimentos azucarados, ricos en sal o grasas generan adicciones en nuestro cerebro. Algunas empresas de alimentación, empleando los recursos del marketing y de la publicidad, intentan sumar valores a estos productos, potenciar atributos, vestirlos de gala mediante envases y mensajes atractivos y facilitando el acceso al consumidor (Cavero, 2017).

No obstante, según estudios realizados, los reclamos publicitarios o “healthclaims” más efectivos entre los consumidores son aquellos que indican que con el consumo del producto se reducen los factores de riesgo de sufrir determinadas enfermedades, en especial, relacionadas con la obesidad, el colesterol o problemas de corazón, siendo lo especialmente relevante el beneficio del reclamo. En esta misma línea, las personas de mayor edad, más preocupadas por su salud, reportaron ser el sector demográfico que más habitualmente se influenciaba por los reclamos, destacando su preferencia por aquellos más sencillos frente a otros más elaborados (Ann-Marie Lynam & Liisa Lähtenmäki et al., 2011).

En este sentido, los reclamos publicitarios que únicamente indican la presencia de determinados nutrientes, muchos de ellos de reciente incorporación a muchos productos, generan un efecto moderado en las decisiones de compra de los consumidores, puesto que los compradores son suspicaces respecto de aquello que no conocen y no han consumido con anterioridad. Se ha inferido que los clientes no creen los beneficios para la salud que generan ciertos nutrientes hasta que no los confirman con su propia experiencia y creencias, de modo que les hace ser reacios a su adquisición. (Liisa Lähtenmäki, 2009).

A continuación, analizamos los efectos producidos en los consumidores algunos de los reclamos publicitarios más comunes en los productos alimentarios. (Baudín y Romero, 2020)

La etiqueta “light” fue considerada erróneamente por el 64% de los encuestados, quienes consideraron que hacía referencia a un producto con un número reducido de calorías o grasas. La realidad es que dicha denominación únicamente supone una reducción del 25% bien en su contenido calórico, o bien en algún nutriente respecto al

producto habitual de referencia, por lo que el hecho de ser “light” denota una mejor calidad nutricional en relación a dicho producto, sin ello significar que sea dietético o saludable. Por su parte, las etiquetas “bajo en grasas” también reflejaron el desconocimiento de los participantes, puesto que más del 80% consideraron que indicaba un producto con un número reducido de calorías o, sorprendentemente, una reducción en la cantidad de azúcares.

En cuanto al tipo concreto de declaración nutricional que más relevante consideraban a la hora de realizar su cesta de la compra, los encuestados destacaron las referentes a contenido de grasa, azúcares, carbohidratos y colesterol, de mayor a menor.

En este estudio de Baudín y Romero (2020), el 64% de los consumidores declararon estar influenciados en su decisión de compra por todas las etiquetas presentes en el envase, hecho que puede ser muy peligroso si no se tienen unas nociones básicas sobre el sistema de etiquetado y nutrición.

2.6 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ACCIÓN DE CONSUMO

Múltiples son los factores que influyen en el consumidor en el momento de efectuar la compra de productos de alimentación. Existen motivaciones intrínsecas al individuo y otras afines al producto. Las primeras pueden ser: culturales y religiosas (productos Kosher o Halal en las comunidades judía o musulmana respectivamente), relativas a la edad, socioeconómicas, de personalidad (imagen personal y aspecto físico), de percepción (la idea que tiene el consumidor de una marca o de un producto) o derivada de la experiencia personal previa sobre un producto ya conocido (Colet y Polio, 2014). Entre los factores externos están: el origen, la calidad, la composición nutricional e ingredientes del producto, el precio, la valoración de otros consumidores (recomendaciones boca a boca, redes sociales) o las influencias procedentes del marketing y de los medios de comunicación (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019).

En la actualidad, el mercado oferta multitud de productos al consumidor teniendo unos más aceptación que otros. Las empresas de comunicación analizan continuamente todos estos factores con el objetivo de conocer los motivos reales que incitan al consumidor a decantarse por un producto en detrimento de otro. También la psicología

cognitiva estudia el impacto de los estímulos comerciales y las respuestas que generan en las personas, así como todos los procesos que llevan a una decisión en el proceso de compra (neuromarketing) (Santillán y Peralta, 2018).

Según las conclusiones del Proyecto Feader “Alimentos Saludables” del PDR 2014-2020, puesto en marcha por la Asociación de Industrias de Alimentación de Aragón y el Cluster de Alimentación de Aragón, el atributo que más influye en la compra de un alimento es que sea beneficioso para la salud (69%), seguido del sabor (53,6%) y del precio (48,2%)

La información visual que ofrecen las etiquetas del envase es el medio de comunicación más directo que tiene el consumidor para poder conocer las propiedades nutricionales de un alimento permitiéndole diferenciar aquellos que le son más saludables. El etiquetado es una herramienta fundamental para que las personas conozcan la naturaleza real de los alimentos que consumen.

Diversos estudios y encuestas realizadas en todo el mundo sobre como las etiquetas al frente del envase (FoPL) influyen en la compra de productos saludables, concluyen que los sistemas evaluativos que utilizan símbolos y colores, como NutriScore tienen una mayor aceptación ya que son más fáciles de entender por el consumidor (Hutton y Gresse, 2020).

2.7 PERCEPCIÓN DE LOS CONSUMIDORES

Una vez hemos conocido y estudiado todo el ecosistema que rodea a la decisión final tomada por el consumidor, a la hora de elegir uno u otro producto y, que predispone la valoración que elaboran respecto de los diferentes alimentos, profundizamos en su verdadera percepción.

Son varios los estudios que muestran cuál es el proceso mental que desarrollan los consumidores al momento de realizar la compra (Grunert, Egnell et al., 2007). Debemos tener en cuenta que existen numerosos factores que intervienen en los sujetos, como son sus características demográficas, el nivel de conocimientos nutricionales, el interés en mantener una alimentación saludable, el estado de ánimo en el momento exacto de la adquisición de productos, el conocimiento que tengan de las marcas comerciales ofertadas

y el formato del etiquetado. Como vemos, la decisión de compra no es un proceso fácil de analizar, puesto que depende de muchos factores difícilmente controlables.

No obstante, todos los consumidores desarrollan una percepción, tanto consciente como subconsciente, con independencia de la concurrencia de los factores anteriores. Esta percepción será el paso previo a la comprensión, elemento que acabará determinando la compra del producto. Resulta importante señalar que la percepción está influenciada por los reclamos y etiquetas incorporadas en los envases, teniendo en cuenta que son bien percibidos por los consumidores y, por tanto, se ayudan de ellos para generar su comprensión y valoración acerca de los alimentos (Egnell et al., 2018).

La importancia de un adecuado etiquetado se refleja si observamos que el 90% de los consumidores afirman observar y leer las etiquetas presentes en los envases al momento de la compra, a pesar de que el 38% de los encuestados no entienden la información nutricional que recoge la lista de ingredientes (AINIA, 2014).

Más preocupante resulta aún la falta de conocimiento de los consumidores de algunos FoPL incorporados ya, de forma voluntaria, en algunos productos. Si tomamos como ejemplo el semáforo nutricional, sistema extremadamente sencillo que clasifica en tres colores, rojo, amarillo y verde, las propiedades de los alimentos, apenas un 40% de la población reconocía conocer la existencia de dicho sistema y no llega al 20% el número de consumidores con una correcta comprensión objetiva, entendida como la coincidencia entre el concepto que desarrollan acerca del sistema y su verdadero significado. Estos resultados evidencian un desconocimiento generalizado y una mala interpretación de los usuarios respecto a la información nutricional, fiándose más del uso de colores que de lo que realmente pretenden explicar.

En el estudio realizado por Egnell et al., (2018) se analizaron cinco tipos distintos de FoPL en 12 países diferentes y su influencia en la capacidad de las personas para clasificar los alimentos como más o menos saludables. Siguiendo la línea de lo expuesto en párrafos anteriores, los consumidores confiaron en las etiquetas frontales y, todos ellos, declararon mejorar su capacidad de clasificación.

Dos de las conclusiones más notables que se extrajeron del estudio fueron la comprensión de los dos factores más determinantes a la hora de modificar la percepción de las personas: el uso de colores y un sistema de información resumida de nutrientes. La clasificación NutriScore se caracteriza precisamente por estar basado en ambos elementos

y, no en vano, resultó ser el FoPL con mayor aceptación entre los usuarios. Parece bastante claro que el sistema funciona y ayuda a los consumidores, quizás, el mayor problema que plantea son las críticas que se producen respecto a su método para clasificar los alimentos. Además, podemos considerarlo como un sistema globalmente funcional, ya que, el NutriScore, no sólo fue la herramienta mejor valorada por los participantes para tomar la decisión definitiva de su percepción, sino que lo fue en los 12 países en los que se realizó el estudio. Por tanto, esta investigación supone un argumento de peso en favor de su implementación en el ámbito de la Unión Europea.

La creación y diseño de NutriScore no se realizó de forma aleatoria, sino que se tuvieron en cuenta muchos factores. Se comparó sus resultados frente a otros logotipos utilizados en el mundo como Traffic Lights, Reperes Nutritionnels Journaliers o Choice y SENS. Sin embargo, el NutriScore o como se denominó inicialmente, sistema 5C (5 colores) fue el que causó una mejor impresión entre los encuestados, siendo especialmente relevante, la valoración positiva de personas pertenecientes a sectores desfavorables, otorgando una consistente legitimación al sistema (Galán et al., 2017).

Una vez desarrollado, se testó, precisamente, la influencia que generaba en la percepción de los consumidores respecto al nivel de salubridad de sus cestas de la compra. Los resultados arrojaron datos muy reveladores, puesto que los participantes añadieron productos por un idéntico valor total, con independencia del logotipo de alerta nutricional que apareciese en el envase. Sin embargo, NutriScore fue el único que *“permitió reducir significativamente el contenido en lípidos, ácidos grasos saturados y sodio de la cesta de la compra”* (Galán et al., 2017), mejorando notablemente la calidad nutricional de sus adquisiciones.

Otro estudio, realizado con posterioridad, reforzó los datos obtenidos, al demostrar que las bondades derivadas de la utilización de NutriScore son aún mayores para aquellos usuarios con menos recursos que adquieren los productos más baratos. De este modo, se estaría verificando otro de los puntos conflictivos que presenta este FoPL, ya que también ayudaría a mejorar la calidad alimentaria de las personas más desfavorecidas.

3 ESTUDIO EMPÍRICO

3.1 PROPÓSITO Y OBJETIVOS

El propósito del presente trabajo consiste en observar cuáles son los efectos que provocan los diferentes elementos que forman parte de los envases de los productos en las decisiones de compra de los consumidores. En concreto, los principales objetivos son conocer qué efectos producen los reclamos publicitarios, la etiqueta de información nutricional y la viabilidad de la futura implementación de una clasificación nutricional mediante la herramienta NutriScore, que ayude a los consumidores a distinguir correctamente la salubridad de los productos.

3.2 PRESENTACIÓN Y METODOLOGÍA

3.2.1. Metodología

Para conseguir dar respuesta a las preguntas formuladas en los objetivos de este trabajo, se ha elaborado un trabajo empírico de tipo cuantitativo.

Se ha realizado una encuesta acerca de la percepción de salubridad de los productos alimenticios entre adultos en España. Esta encuesta se ha llevado a cabo a través de Google Forms y se ha difundido mediante Whatsapp, procurando alcanzar a personas con diversas características demográficas, en búsqueda de la mayor precisión posible en la veracidad de los resultados.

La encuesta se mantuvo abierta durante un periodo de 7 días, consiguiendo un total de 219 respuestas, de las cuales únicamente 202 serían válidas para la investigación, descartando las 17 restantes al aportar respuestas incoherentes ante las preguntas aportadas o por no responder de forma adecuada a la totalidad de la encuesta.

Este método ha sido utilizado por diversos motivos. En primer lugar, permite a los encuestados responder cómodamente a través de cualquier tipo de dispositivo electrónico sin mayor necesidad que la de disponer de Internet (Tiene, 2000). Además, dados los tiempos de pandemia en los que nos encontramos actualmente, supone una alternativa muy eficaz para poder encuestar a una gran cantidad de personas evitando cualquier tipo de riesgo de contagio por contacto, más aún teniendo en cuenta que parte de la

investigación consiste en la presentación de dos productos que deben examinarse con bastante rigurosidad para poder contestar adecuadamente a las preguntas. En segundo lugar, la encuesta online realizada mediante Google Forms consiste en una herramienta completamente gratuita, de fácil utilización y que permite obtener una gran cantidad de resultados en periodos muy cortos de tiempo, pudiendo realizar otras tareas mientras los participantes resuelven el cuestionario. (Wright, 2006). Los datos resultantes de las respuestas de los encuestados aparecen expuestos de distintas formas, ofreciendo la posibilidad de emplear una u otra en función de los objetivos perseguidos y, todo ello, a coste cero. Por último, Google Forms permite la recopilación automática de todos los datos en un documento de tipo Hojas de Cálculo o Excel, facilitando notablemente su correcta agrupación de cara a la realización del estudio cuantitativo.

Una vez cerrada la encuesta, se ha descargado el archivo Excel con las respuestas de todos los participantes, se han agrupado adecuadamente y se han eliminado de forma manual todas aquellas que contenían algún error o resultado incoherente. Posteriormente, se han introducido en el programa JAMOVI para analizar los resultados obtenidos.

3.2.2. Diseño de la encuesta

El formato de la encuesta es tipo experimento. La primera pregunta planteada, y única genérica para todos los encuestados, consistía en indicar el día de nacimiento, cuyo objetivo era dirigir y asignar a los participantes a cuatro subgrupos distintos, cada uno de los cuáles respondería a uno de los cuatro modelos de encuesta. Esta división basada en criterios de aleatoriedad, como es el día de nacimiento, permite obtener grupos equitativos en cuanto a número y demográficos, elemento esencial para la veracidad del estudio.

Para evitar que los encuestados estuviesen influenciados por información ya conocida acerca de las marcas alimentarias presentes en los supermercados y sus respuestas se viesen sesgadas, se decidió crear una nueva marca ficticia “NK: Nutrients Kingdom” para los dos productos que se iban a presentar a los consumidores, siendo su diseño original e inspirado en productos reales que se pueden encontrar en dichos lineales de compra y pertenecientes a diferentes categorías alimentarias.

La elección de los dos productos, cereales con salvado de trigo y salchichas de tofu y quinoa, se realizó procurando escoger productos cuya percepción por parte de los consumidores no fuese sencilla.

Los cereales, debido a la gran variedad de marcas y composición nutricional que se puede encontrar en los supermercados, suponen una opción muy adecuada para el estudio, ya que existen variantes desde muy saludables hasta muy poco saludables. La creación de una marca ficticia permite que los encuestados no sesguen su información dependiendo de si han consumido una determinada marca o de lo que han oído acerca de ella. Además, tras la comprobación de su clasificación NutriScore como tipo B, se ajustaba perfectamente a los objetivos del estudio, ya que no se pretendía escoger productos localizados en los extremos A y E.

Las salchichas, en este caso, de tofu y quinoa, son una opción muy interesante para poder obtener resultados concluyentes, puesto que intervienen diversos factores en la percepción. El tofu y la quinoa, ingredientes de reciente incorporación en muchos productos, en especial, de tipo vegano, hacen que no exista demasiado conocimiento general de la población acerca de su nivel de salubridad. El hecho de tratarse de salchichas, consideradas de forma habitual como un producto calórico con alto contenido en grasas, suponen el contrapeso a la consideración anterior. Del mismo modo, al ser clasificadas como tipo D, suponen una opción ideal para realizar el experimento.

La descripción, composición, valores nutricionales y etiquetas o reclamos del fabricante de cada uno de los productos son: (para más detalle ver anexo).

✦ Producto 1. Cereales con salvado de trigo.

- Categoría: Cereales.
- Etiquetas: rico en fibra.
- Características: contenido moderado en grasa y sal, alto contenido en azúcares.

✦ Producto 2. Salchicha vegetal con tofu y quinoa.

- Categoría: alimento de origen vegetal.
- Etiquetas: vegano, 100% vegetal.
- Características: contenido moderado en grasas y alto en sal.

Puesto que el principal objetivo de la investigación es conocer los efectos de las advertencias y etiquetas que componen el envase de los alimentos, se emplearon reclamos

publicitarios y la clasificación NutriScore como variables en cada uno de los modelos para comprobar la percepción de los consumidores. En función del grupo al que fuesen asignados, en virtud del día de nacimiento, cada encuestado debería responder a una serie de preguntas relacionadas con la salubridad de los productos 1 y 2, pudiendo disponer de mayor o menor información. Las preguntas que debían responder en los cuatro formatos eran exactamente las mismas. La información de la que disponían en los cuestionarios era la siguiente:

Cuestionario 1: productos 1 y 2 con envase y etiqueta de información nutricional.

Cuestionario 2: productos 1 y 2 con envase, etiqueta de información nutricional y NutriScore.

Cuestionario 3: productos 1 y 2 con envase, etiqueta de información nutricional y reclamos publicitarios.



Cuestionario 4: productos 1 y 2 con envase, etiqueta de información nutricional, reclamos publicitarios y NutriScore.

Ilustración 10. Producto 2: salchichas de tofu y quinoa (elaboración propia, 2021)

PRODUCTO	CALIFICACIÓN NUTRISCORE
1	B (verde claro)
2	D (naranja)

Tabla 1. Clasificación NutriScore (elaboración propia, 2021)

Ilustración 11. Producto 1: cereales con salvado de trigo (elaboración propia, 2021)

La calificación NutriScore de los productos se obtuvo empleando el algoritmo a cada uno de los productos objeto de la encuesta.

La distribución de participantes en los diferentes cuestionarios se realizó del siguiente modo:

1. Las personas nacidas entre los días 1 y 7 responderían al cuestionario 1.
2. Las personas nacidas entre los días 8 y 15 responderían al cuestionario 2.
3. Las personas nacidas entre los días 16 y 23 responderían al cuestionario 3.
4. Las personas nacidas entre los días 24 y 31 responderían al cuestionario 4.

El cuestionario se dividió en dos partes. La primera consistía en las preguntas relacionadas con los objetivos perseguidos en la investigación, planteando cuestiones acerca de la percepción de salubridad del producto y relativas a los niveles de complejidad, suficiencia y utilidad de la información de la que disponían para poder determinar dicha percepción.

Para la primera pregunta, se empleó una escala de 1 a 5, coincidiendo con los valores de la clasificación NutriScore, en vista a obtener resultados significativos y comparables

con los baremos establecidos para determinar la salubridad. Para las tres siguientes preguntas se empleó una escala de 1 a 7, al considerar que era la opción más idónea por el número de opciones ofrecidas.

VARIABLE	ESCALA DE MEDIDA
Percepción de salubridad	1-5
Nivel de complejidad de la información	1-7
Nivel de suficiencia de la información	1-7
Nivel de utilidad de la información	1-7

Tabla 2. Variables dependientes (elaboración propia, 2021)

La segunda parte del cuestionario recogía las preguntas de control demográfico del experimento y de clasificación como consumidor. En ella, se preguntaba a los participantes el sexo, la edad, su responsabilidad a la hora de realizar la compra de alimentos del hogar, así como la frecuencia con la que consultaban la información global que aparece en los envases de los productos y el grado de importancia que otorgaban a la salubridad de un alimento para decidir o no comprarlo. Para las dos últimas cuestiones se ofreció una escala de 1 a 10, presumiendo una gran variedad de respuestas dependiendo de los distintos factores que determinen las motivaciones de compra de cada sujeto. Para observar con detalle el cuestionario en su totalidad, se encuentra ilustrado en el anexo.

VARIABLE	ESCALA DE MEDIDA
Edad	continúa
Sexo	0=Mujer/1=Hombre
Responsable de compra	0=No/1=Sí
Habitualidad de consulta del envase	1-10
Importancia de la salubridad en la compra	1-10

Tabla 3. Variable de control (elaboración propia, 2021)

3.3 RESULTADOS OBTENIDOS

3.3.1. Descripción de la muestra.

A la encuesta respondieron 219 adultos comprendidos entre 16 y 72 años, obteniendo una representación variada de distintas generaciones, siendo 93 de ellas mujeres, 119 hombres y 5 participantes que decidieron no revelar su sexo. Como hemos introducido anteriormente, 17 de los resultados fueron eliminados del estudio por contener errores o respuestas inadecuadas. En lo que respecta a los datos obtenidos en las preguntas de control, observamos una edad media de los participantes de 46,86 años, con una desviación típica de 12,1092. Referente a la responsabilidad en la compra de alimentos del hogar, en una escala de 0 a 1, el estudio arroja una media de responsables de 0,86, con una desviación típica de 0,3459. En relación al número de encuestados que consulta habitualmente la información ofrecida en los envases de los productos, la media es de 6,23 con una desviación típica de 2,5958 sobre una escala de 1 a 10. Del mismo modo, sobre una escala de 1 a 10, la importancia de la salubridad de un producto como criterio para decidir su compra sitúa una media de 8,17 con una desviación típica de 1,7204.

Por tanto, a la luz de estos resultados podemos deducir que la muestra corresponde principalmente a adultos de todas las edades, responsables de compra, con un alto de nivel de preocupación por la salubridad en su alimentación. Sin embargo, los datos no reflejan esa inquietud por los niveles de salud, ya que, la media de participantes que consultan de forma frecuente la información nutricional del envase es notablemente inferior.

3.3.2. Estudio de equivalencia entre grupos

Para la realización del experimento, se han creado cuatro subgrupos diferentes, teniendo cada uno de ellos un modelo distinto de cuestionario al que debían contestar. Para que la investigación sea llevada a cabo de forma diligente, los cuatro grupos deben ser equivalentes en relación a las variables de control, de modo que se asegure que los resultados no estén contaminados por variables externas y los resultados sean debidos únicamente al experimento.

El método elegido para conseguir la equivalencia entre grupos ha sido redirigir de forma aleatoria a los participantes a cada subgrupo a través de la asignación en función de su día de nacimiento.

Para observar la equivalencia entre grupos, se han realizado **ANOVAS** con las variables presentes en la investigación, con el objetivo de comparar la media entre grupos e inferir si hay diferencias significativas que reflejen sesgos o interferencias ajenas al propio experimento.

	GRUPO	N	MEDIA	SD
ConsultaENVASE	Legal	55	5.945	2.571
	NutriScore	45	6.022	2.624
	HealthClaim	50	5.760	2.560
	Todo	52	6.423	2.569
ImportSALUDABLE	Legal	55	7.691	1.783
	NutriScore	45	8.022	1.948
	HealthClaim	50	8.100	1.619
	Todo	52	8.365	1.442
SEXO	Legal	55	0.545	0.503
	NutriScore	44	0.659	0.479
	HealthClaim	49	0.551	0.503
	Todo	50	0.520	0.505
EDAD	Legal	55	45.964	12.631
	NutriScore	45	46.733	12.215
	HealthClaim	50	45.360	13.669
	Todo	52	49.288	10.353
RESPONSABLE	Legal	55	0.891	0.315
	NutriScore	45	0.844	0.367
	HealthClaim	50	0.800	0.404
	Todo	52	0.885	0.323

Tabla 4. ANOVAS: Equivalencia entre grupos (elaboración propia, 2021)

En todos los casos, los p-valores son mayores a 0,05, por tanto, existe equivalencia entre grupos, siendo las diferencias que puedan apreciarse entre los grupos debidas al propio experimento.

3.3.3. Descriptivos

El estudio continúa con una presentación general de los descriptivos de ambos productos.

CEREALES CON SALVADO DE TRIGO	Media	Desviación típica
Salubridad (1-5)	3,381	1,045
Complejidad (1-7)	4,470	1,592
Suficiencia (1-7)	4,807	1,472
Utilidad (1-7)	4,866	1,288

SALCHICHAS DE TOFU Y QUINOA	Media	Desviación típica
Salubridad (1-5)	5,61	1,079
Complejidad (1-7)	5,44	1,530
Suficiencia (1-7)	5,98	1,473
Utilidad (1-7)	4,589	1,351

Tabla 5. Descriptivos generales para los productos 1 y 2 (elaboración propia, 2021)

Para conocer con detalle las diferencias que se dan por cada tipo de producto, realizamos **un análisis T-Test** para muestras independientes. De este modo, podemos observar si la percepción de las distintas variables estudiadas es concebida de forma distinta para los cereales y para las salchichas.

Además, para obtener resultados más precisos y que nos permitan extraer conclusiones certeras, se han creado cinco nuevas variables relacionadas con las cuatro anteriores.

VARIABLE	ESCALA DE MEDIDA
ERRORsalud	-3 a 1
ERRORsaludABSOLUTO	0-3
ACIERTO	0=No/1=Sí
ERRORmasSALUDABLE	0=No/1=Sí
ERRORmenosSALUDABLE	0=No/1=Sí

Tabla 6. Variables de error incorporadas a la investigación (elaboración propia, 2021)

ERRORsalud, con escala -3 a 1, denota la diferencia positiva o negativa en la percepción del consumidor del nivel de salud del producto en relación a su valor real, calculado según los baremos establecidos por NutriScore, ERRORsaludABSOLUTO, con escala 0 a 3, muestra la variable anterior en términos absolutos, ACIERTO, con escala 0 a 1, indica cuantos participantes han acertado de forma exacta el nivel de salud del alimento, ERRORmasSALUDABLE, con escala 0 a 1, refleja cuantos consumidores han errado en su percepción por considerar al producto más saludable de su valor real, ERRORmenosSALUDABLE con escala 0 a 1, señala el número de encuestados que han errado en su percepción al considerar al producto menos saludable de su valor real.

	GRUPO	N	MEDIA	SD
SALUDABLE***	Saludable	202	3.381	1.045
	No saludable	202	2.990	1.079
COMPLEJIDAD	Saludable	202	4.470	1.503
	No saludable	202	4.535	1.530
SUFICIENTE	Saludable	202	4.807	1.472
	No saludable	202	4.678	1.473
UTILIDAD***	Saludable	202	4.866	1.288
	No saludable	202	4.589	1.351
ERRORsalud ***	Saludable	202	-0.619	1.045
	No saludable	202	0.990	1.079
ERRORsaludABSOLUTO***	Saludable	202	0.876	0.840
	No saludable	202	1.178	0.868
ACIERTO***	Saludable	202	0.371	0.484
	No saludable	202	0.238	0.427
ERRORmasSALUDABLE***	Saludable	202	0.129	0.336
	No saludable	202	0.668	0.472
ERRORmenosSALUDABLE***	Saludable	202	0.871	0.336
	No saludable	202	0.332	0.472

Tabla 7- T-Test para muestras independientes (elaboración propia, 2021)

El T-Test para muestras independientes nos indica **diferencias significativas** en las variables de SALUDABLE, ERRORsalud, ERRORsaludABSOLUTO, ACIERTO,

ERRORmasSALUDABLE y ERRORmenosSALUDABLE, por lo que existen diferencias significativas entre los dos tipos de productos.

En relación a la variable SALUDABLE, **los consumidores consideran significativamente más saludable los cereales**, a pesar de que las diferencias no sean especialmente grandes. Esto se debe a que mediante la utilización de una escala 1-5, semejante a la empleada por NutriScore, los participantes han evitado utilizar los rangos extremos de 1 y 5, por lo que los resultados han quedado principalmente acotados entre los valores 2 y 4. Por tanto, los errores son mayores de lo observado, aún cuando se observa que los cereales se perciben de forma menos saludable respecto a su valor real y las salchichas de forma más saludable en comparación a su valor real. La variable ERRORsalud nos muestra claramente la dirección de este error en la percepción por parte de los encuestados. Únicamente han acertado el valor exacto de salubridad un 37,1% en el caso de los cereales y un 23,8% para las salchichas, siendo ambos valores notablemente bajos si tenemos en cuenta que la escala era 1 a 5 y solo el 18,81% y el 15,82% respectivamente, optaron por contestar los valores extremos del rango, es decir, 1 o 5.

En la misma línea del párrafo anterior, las variables ERRORmasSALUDABLE y ERRORmenosSALUDABLE nos muestran cómo, con independencia de la cantidad de elementos presentes en el etiquetado de los cuatro modelos, en los cereales, la mayoría de los participantes que perciben erróneamente el nivel de salubridad, se equivocan para bien, es decir, son más saludables de lo que consideran y viceversa para las salchichas.

Respecto a las variables COMPLEJIDAD, SUFICIENCIA y UTILIDAD, **únicamente apreciamos diferencias significativas en la variable UTILIDAD**. Sin embargo, no podemos extraer conclusiones determinadas en este sentido, ya que la información de la que disponían en ambos productos era exactamente igual y las diferencias (menor utilidad en el caso de las salchichas) pueden deberse al menor conocimiento por parte de los consumidores hacia productos de tipo vegano con ingredientes como tofu o quinoa.

3.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS

	LEGAL		NUTRISCORE		HEALTHCLAIMS		TODO	
	Media	SD	Media	SD	Media	SD	Media	SD
CEREALES CON SALVADO DE TRIGO								
SALUDABLE	3,12	0,994	3,44	1,119	3,44	1,11	3,44	0,978
COMPLEJIDAD	-	-	-	-	-	-	-	-
SUFICIENTE	-	-	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD	-	-	-	-	-	-	-	-
ERRORsalud	-0,78	0,994	-0,55	1,119	-0,56	1,11	-0,55	0,978
ERRORsaludABSOLUTO	0,92	0,858	0,91	0,848	0,96	0,781	0,71	0,871
ACIERTO	0,34	0,48	0,35	0,484	0,28	0,454	0,5	0,505
ERRORmasSALUDABLE	0,07	0,262	0,17	0,387	0,2	0,404	0,07	0,269
ERRORmenosSALUDABLE		0,262		0,387	0,8	0,404	0,92	0,269
SALCHICHAS DE TOFU Y QUINOA								
SALUDABLE***	3,14	1,008	2,55	0,91	3,24	1,08	2,96	1,188
COMPLEJIDAD	4,32	1,564	4,24	1,612	4,78	1,329	4,76	1,567
SUFICIENTE	4,56	1,5	4,57	1,454	4,76	1,408	4,8	1,547
UTILIDAD	4,43	1,424	4,46	1,424	4,72	1,262	4,73	1,3
ERRORsalud***	1,14	1,008	0,55	0,918	1,24	1,080	0,96	1,188
ERRORsaludABSOLUTO***	1,29	0,809	0,77	0,735	1,44	0,787	1,15	0,998
ACIERTO***	0,16	0,373	0,4	0,495	0,1	0,303	0,30	0,466
ERRORmasSALUDABLE***	0,76	0,429	0,48	0,506	0,8	0,404	0,59	0,495
ERRORmenosSALUDABLE***	0,23	0,429	0,51	0,506	0,2	0,404	0,4	0,495

Tabla 8. ANOVAS: Todas las variables para productos 1 y 2 (elaboración propia, 2021)

Para analizar los resultados y dar respuesta a nuestros objetivos de investigación, se han realizado **ANOVAS con todas las variables** de la investigación aplicadas a ambos productos. Comenzamos con las **salchichas de tofu y quinoa**, ya que son las que nos reflejan resultados más interesantes.

El experimento indica un **p-valor de 0,005** en la variable **SALUDABLE**, por lo que existen **diferencias significativas** entre los grupos. Podemos observar cómo los grupos que no disponen de la clasificación NutriScore en el envase que se les presenta consideran mucho más saludables las salchichas, superando el valor 3 de media. Por el contrario,

aquellos que responden con la ayuda del NutriScore reducen considerablemente su percepción de saludable, en especial, aquellos participantes que sólo tienen la etiqueta de información nutricional y la etiqueta NutriScore para poder dictaminar su valoración.

Esta diferencia significativa nos permite extraer otra conclusión rápida, como es la **toxicidad que producen los reclamos publicitarios o de salud, también llamados “healthclaims”** en la percepción de los consumidores. Se aprecia un notable aumento en la percepción de salubridad del alimento en los escenarios en los que se presentan los reclamos de salud, incluso en los supuestos en los que va acompañado de la etiqueta NutriScore. Teniendo en cuenta lo comentado en el T-Test, en relación a la repulsión de los encuestados a contestar valores extremos y, en consecuencia, el acotado rango de valores recogidos, es llamativo el aumento en la percepción de la salubridad de las salchichas, de 0,4 puntos de media, de los datos obtenidos con la versión que contenía sólo el NutriScore a la incorporaba también los reclamos de salud.

Por su parte, las variables COMPLEJIDAD, SUFICIENCIA y UTILIDAD no muestran ninguna diferencia significativa en los resultados obtenidos mediante cada uno de los cuatro modelos propuestos. No obstante, me gustaría resaltar el bajo conocimiento o estima que tienen los participantes respecto a la etiqueta NutriScore, ya que consideran ligeramente más útil y suficiente el etiquetado con reclamos de salud. Sin embargo, aquellos que han visualizado la clasificación NutriScore, a pesar no considerarla más útil, sí que han reseñado una menor complejidad para determinar su juicio de salubridad.

En cuanto al resto de variables creadas para profundizar en los resultados, todas ellas han **reflejado diferencias significativas** entre los grupos, si bien es cierto, las conclusiones pueden no ser tan exageradas como los datos muestran, dado que el limitado rango de las variables puede haber condicionado hacia un exceso las existentes diferencias.

Por este motivo, para enfocar adecuadamente las inferencias de los datos obtenidos, hemos realizado un **Test Post-Hoc** con cada una de las variables.

Las **diferencias significativas** en la variable SALUDABLE vienen dadas, principalmente, por la drástica reducción en el nivel de percepción de saludable que señalan aquellos que observan la etiqueta **NutriScore** respecto a los participantes que únicamente disponen de la información legalmente obligatoria. Posteriormente, mayor aún es la diferencia que vuelve a producirse entre los encuestados que responden

visualizando sólo NutriScore y los que responden con la asistencia de los reclamos publicitarios o de salud, aumentando notoriamente la percepción de saludable. Como desarrollaremos en las conclusiones, este aspecto denota un grave problema práctico, ya que actualmente en los supermercados son escasos los productos que incorporan la clasificación NutriScore y, habitualmente, la totalidad de ellos contiene “healthclaims”, causando un error evidente en la percepción de los consumidores.

Las **diferencias significativas entre las variables del párrafo anterior se extienden a todas las demás variables**, es decir, tanto ERRORsalud, ERRORsaludABSOLUTO, ACIERTO, ERRORmasSALUDABLE y ERRORmenosSALUDABLE deben la mayor parte de sus diferencias a las distintas valoraciones que han realizado los participantes entre los modelos de: sólo información legal obligatoria y NutriScore y el modelo NutriScore y el modelo Healthclaim. La tendencia es exactamente la misma, reducción y aumento en la percepción de saludable, respectivamente.

Considero interesante señalar como el modelo con toda la información disponible, información obligatoria, NutriScore y reclamos de salud, no es significativamente diferente en ninguno de los supuestos a pesar de existir evidentes diferencias. Es especialmente reseñable como hay menor diferencia en la percepción de los consumidores entre un escenario en el que sólo dispone de la información legal a uno en el que dispone de todos los datos posibles, a aquellos supuestos en los que NutriScore o los reclamos de salud afectan en una u otra dirección el juicio del encuestado.

Por último, hemos realizado también **ANOVAS** para los cereales con salvado de trigo. Sin embargo, como podemos observar en la tabla anterior, no existen diferencias tan determinantes y, por tanto, no significativas, en la percepción de los productos entre los cuatro modelos.

Es muy interesante, sobre todo, si lo comparamos con las salchichas de tofu y quinoa, ver como los consumidores han otorgado una valoración prácticamente idéntica a los alimentos en cuanto al nivel de salubridad, independientemente de responder con el modelo con NutriScore, con reclamos de salud o con todo. Los participantes han seguido una misma tendencia en sus respuestas, ya que todos ellos, con uno u otro modelo, han considerado que los cereales eran menos saludables de lo que realmente son. Sería, sin duda, interesante realizar un estudio futuro para averiguar cuáles son las motivaciones que llevan a los consumidores a confiar en mayor o menor medida en los reclamos y

etiquetas propias del envasado de los productos, dependiendo del tipo concreto de alimento que se les presente.

Finalmente, se ha realizado un **modelo de regresión lineal**, referenciado en la variable **ERRORsalud**, para ambos productos. De nuevo, los cereales no han mostrado diferencias significativas ni, tampoco, ninguna de las variables para predecir el error en la percepción de salud, por lo que nos centramos en el modelo de las salchichas de tofu y quinoa.

PREDICCIÓN	ESTIMACIÓN	t	p
Intercept	191.249	4.571	< .001
HEALTHCLAIM***	0.33965	2.271	0.024
NUTRISCORE***	-0.39150	-2.626	0.009
ImportSALUDABLE***	-0.12337	-2.392	0.018
SEXO***	0.38960	2.596	0.010
EDAD	-0.00505	-0.818	0.415
ConsultaENVASE	0.01777	0.538	0.591

Tabla 9. Modelo de regresión lineal (elaboración propia, 2021)

El modelo de regresión lineal nos va a permitir identificar que variables determinan de forma más significativa el error en la percepción de salubridad de los productos. Como podemos observar y, confirmando lo expuesto en los estudios presentados anteriormente, las variables **HEALTHCLAIM** y **NUTRISCORE** influyen notablemente en los participantes, aumentando y reduciendo la sensación de saludable, respectivamente.

Es muy interesante también señalar cómo aquellos encuestados que han indicado tener una mayor preocupación e interés por la salubridad de los productos, a la hora de realizar sus cestas de la compra, han cometido mayor error a la hora de valorar las salchichas. Así pues, los participantes que más importancia dan a la salud han considerado menos saludables las salchichas de lo que realmente son, con diferencias significativas.

Por último, resulta sorprendente la correlación entre ser mujer y cometer un mayor error a la hora de percibir como saludable el producto propuesto.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez hemos finalizado el análisis de los resultados del experimento podemos extraer varias conclusiones que ya hemos ido introduciendo sucintamente en los párrafos anteriores.

La primera conclusión consiste en la evidente falta de conocimiento de los consumidores a nivel nutricional. Revisados los estudios incorporados en los apartados correspondientes a la literatura, observamos cómo los compradores no son capaces de evaluar de forma autónoma las etiquetas obligatorias con la composición nutricional de los alimentos, dado que no discernen si lo que están leyendo pertenece a un producto saludable o no. Por este motivo, suelen guiarse por otro tipo de etiquetas o reclamos incorporados a los envases del productos, cuyo principal objetivo es, precisamente, captar la atención de los clientes.

Como hemos visto, los consumidores tampoco tienen claro el significado de dichos reclamos (Baudín y Romero, 2020), ya que en algunos de los más comunes como “light” o “bajo en grasa” no saben que implica a nivel calórico o dietético. Por ello, la tendencia de los compradores es observar los reclamos de salud que indican directamente las bondades que generan para la salud, en especial, en aquellos supuestos en los que se promete reducir el riesgo de determinadas enfermedades.

En consecuencia, la primera recomendación es intentar instruir de algún modo a los consumidores en aras de un mayor conocimiento a nivel alimentario y de las propiedades de los productos presentes en los supermercados. Sería oportuno que alimentos verdaderamente beneficiosos para la salud incluyesen pequeños prospectos en los que se informase a los consumidores del porqué de dichos beneficios.

No obstante, a pesar del notable aumento en la propensión de la población a llevar una vida sana, una gran parte de la población probablemente no estaría interesada en aprender nuevos conceptos sobre nutrición. En consecuencia, resulta necesaria la implantación de un sistema obligatorio de etiquetado que facilite la valoración y percepción de salubridad de los consumidores.

Tras los diversos estudios explicados (Egnell et. al., 2018 y Galán et. al., 2017), parece claro que los expertos consideran la clasificación NutriScore como el método más sencillo y con mayor aceptación por la mayoría de los encuestados. La facilidad de comprensión, por su sistema de letras y colores, y el complejo algoritmo en el que basa sus clasificaciones suponen una alternativa ideal para mejorar la calidad decisoria de los compradores. No en vano, ha sido el método elegido por la Unión Europea para realizar la consulta entre los Estados Miembros acerca de las ventajas que podría acarrear su introducción.

El experimento realizado confirma lo expuestos en los estudios e investigaciones, ya que se han mostrado diferencias excepcionalmente significativas entre los participantes de la encuesta que han respondido al modelo con NutriScore respecto a aquellos que no han podido disponer de este etiquetado. Además, vistos los resultados, los encuestados no sólo han variado sus respuestas, sino que han conseguido alcanzar un mayor acierto en la percepción del nivel de salubridad del producto que se les presentaba.

Por tanto, parece claro que, de instaurarse como obligatorio, sería acogido de buena gana por los consumidores, pudiendo al fin disponer de un etiquetado que les permita realizar una compra saludable sin necesidad de tratar de entender la composición nutricional de las etiquetas.

El principal inconveniente del NutriScore es la gran cantidad de escépticos acerca de las valoraciones nutricionales derivadas de su algoritmo (ABC 2020 y Touvier et. al., 2021), algo perfectamente entendible vistos los evidentes errores a la hora de determinar el color y la letra de ciertos alimentos. No obstante, se trata de un sistema bastante reciente, aún en fase de perfeccionamiento, por lo que muchos de estos fallos dejarán de existir en un futuro cercano. Ya se están dando pasos importantes mediante la corrección manual de valoraciones o ajustes en la fórmula que permitan correlacionar mejor la información nutricional con los ingredientes y puedan compararse productos con distintas composiciones, si bien nunca podrá ser adecuado para comparar alimentos de familias nutricionales sin elementos en común (Salas-Salvadó et. al., 2021).

Por este motivo, la segunda recomendación es ir concienciando a los consumidores de los beneficios que puede llegar a generarles la implantación obligatoria en la Unión Europea de este tipo de etiquetado, si bien, no hacerlo de forma inmediata, sino una vez

haya sido completamente perfeccionado. Vista la buena acogida que ha tenido en los estudios realizados, estando aún en proceso de desarrollo, parece irrefutable que, una vez haya finalizado su etapa de desarrollo, supondrá una alternativa muy eficaz para los consumidores.

Por último, debemos analizar las diferencias significativas que han producido los reclamos de salud en los consumidores. Como hemos explicado en varias ocasiones, los consumidores tienden a dejarse llevar por la información sencilla (Ann-Marie Lynam & Liisa Lähteenmäki et al., 2011), que aparece en los envases, siendo las etiquetas que prometen prevención respecto a determinadas enfermedades las más influyentes en los compradores, agravado por el hecho de que desconocen el verdadero significado de otros reclamos más técnicos (Baudín y Romero, 2020).

Sin embargo, en nuestra encuesta, los reclamos de salud representados mediante la variable HEALTHCLAIM, no mostraban reducción alguna en el riesgo de sufrir determinadas patologías, es más, en el supuesto con diferencias significativas, es decir, las salchichas, únicamente indicaban el carácter 100% vegetal de las mismas y ser un producto vegetariano rico en proteínas. A pesar de no ser reclamos con mensajes excesivamente atractivos para los consumidores, se han apreciado cambios muy significativos en la percepción de salubridad de los productos, considerando los participantes mucho más saludables los alimentos acompañados por este tipo de etiquetas.

Los datos obtenidos nos permiten llegar a una conclusión, los reclamos de salud provocan una influencia negativa en la decisión de los consumidores. Los efectos que han provocado en el juicio de la salubridad de los productos han sido prácticamente idénticos, en el sentido contrario, a los generados por la clasificación NutriScore. No obstante, no podemos olvidar que NutriScore es la herramienta con mayor aceptación entre los usuarios (Egnell et. al., 2018 y Galán et. al., 2017) y los reclamos incorporados al estudio carecían de atracción, al tratarse de beneficios que se pueden encontrar en una gran multitud de productos.

En consecuencia, la tercera recomendación es establecer una legislación restrictiva que prohíba la introducción de reclamos publicitarios o de salud o, al menos, configure unos estándares de salubridad que deban cumplirse para poder incorporar reclamos al envasado de los alimentos.

Vista la tendencia alimentaria de los últimos años, será cuestión de tiempo la imposición de un sistema único a nivel internacional que ayude a los compradores a mejorar la calidad de sus cestas de compra y la eliminación de todo tipo de referencias que busquen falsear la veracidad nutricional.

5 BIBLIOGRAFÍA

ABC. (2020). *Así critica Carlos Ríos, creador del Realfooding, el funcionamiento de NutriScore*. Disponible en: https://www.abc.es/bienestar/alimentacion/etiquetas-alimentos/abci-critica-carlos-rios-creador-realfooding-funcionamiento-NutriScore-202010211928_noticia.html

AFRICAYE. (2021). *La creciente obesidad en África*. Disponible en: <https://www.africaye.org/creciente-obesidad-africa/#:~:text=La%20obesidad%20trae%20consigo%20graves,para%20la%20maltrecha%20sanidad%20subsahariana>.

AINIA. (2017). *Fechas de consumo, ingredientes e información nutricional, elementos clave en el etiquetado de alimentos y bebidas*. Revista de Derecho alimentario. Disponible en: <https://www.lexainia.com/blog/publicaciones/etiquetado-alimentos-bebidas/>

Aune D., Giovannucci E., Boffetta P., Fadnes L.T., Keum N., Norat T., et al. (2017). *Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer, and all-cause mortality—a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies*. Revista Internacional de Epidemiología, Volumen 46, Número 3, páginas 1029–1056. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ije/dyw319>

Australian Government. (2020). *Australian Dietary Guidelines*. Disponible en: <https://www.eatforhealth.gov.au/>

Baudín, F.A., Romero, M.C. (2020). *Comprensión de los consumidores del etiquetado nutricional para la compra de alimentos envasados*. Disponible en:

[https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_3_08._-RENC-D-19-0041\(1\).pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_3_08._-RENC-D-19-0041(1).pdf)

Bridget, K., Jewell, J. (2018). *Health evidence network sintesis report*. WHO. Disponible en: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/384460/Web-WHO-HEN-Report-61-on-FOPL.pdf

Cavero, L. (2017). *Publicidad en la industria alimentaria*. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/48282/files/TAZ-TFG-2015-114.pdf>

CE. (2020). *Report from the commission to the european parliament ant the council regarding the use of additional forms of expression and presentation of the nutrition declaration*. Disponible en: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling-nutrition_fop-report-2020-207_en.pdf

Chauliac, M. (2018). *NutriScore. The front of pack nutrition labelling scheme recommended in France*. Disponible en: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/comm_ahac_20180423_pres4.pdf

Colet, R., Polio, J.E. (2014). *Procesos de venta*. Mac Graw-Hill. Disponible en: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448191633.pdf>

Comisión de las comunidades europeas. (2007). *Estrategia europea sobre problemas de salud relacionados con la alimentación, el sobrepeso y la obesidad*. Disponible: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0279:FIN:ES:PDF>

Comisión Europea. (2020). *Informe sobre la utilización de formas adicionales de expresión y presentación de la información nutricional*. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM:2020:207:FIN>

Decisión (UE) 2019/718 de la Comisión, de 30 de abril de 2019, sobre la propuesta de iniciativa ciudadana denominada «PRO-NUTRISCORE». Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32019D0718>

Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion & Center for Health Statistics. (2015). *What We Eat in America/National Health and Nutrition*

Examination Survey, 2013-2014. Healthy Eating Index. Disponible en: <https://data.nal.usda.gov/dataset/what-we-eat-america-wweia-database>

Egnell, M., Talati, Z., Hercberg, S., Pettigrew, S., & Julia, C. (2018). *Objective understanding of front-of-package nutrition labels: An international comparative experimental study across 12 countries.* *Nutrients*, 10(10), 1542. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30340388>

FAO y OPS. (2017). *Aprobación de nueva Ley de alimentos en Chile.* FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/3/i7692s/i7692s.pdf>

FAO. (2016). *Programa estratégico para ayudar a eliminar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición.* Disponible en: <http://www.fao.org/3/i6431s/i6431s.pdf>

Galán, P., Egnell, M., Talati, Z., Gombaud, M., Hercberg, S., Pettigrew, S., and Chantal, J. (2019). *Consumers Responses to Front-of-Pack Nutrition Labelling: Results from a Sample from The Netherlands.* *Nutrients* 11 (8):1817. Disponible en: [doi:10.3390/nu11081817](https://doi.org/10.3390/nu11081817)

Galán, P., González, R., Julia, C., Hercberg, S., Varela-Moreiras, G., Aranceta-Bartrina, J., Pérez-Rodrigo, C., Serra-Majem, L. (2018). *El logotipo nutricional NutriScore en los envases de los alimentos puede ser una herramienta útil para los consumidores españoles.* Disponible en: https://media.timtul.com/media/ainscluster/RENC_2017_2_07_Articulo_especial_Galan_P_et_al_Logotipo_NutriScore_20181115153404.pdf

Gobierno de Israel. (2020). *Las etiquetas rojas llegan a los estantes.* Disponible en: <https://www.efsharibari.gov.il/eat-healthy/buy-healthy-food/food-labeling/harmful-food-labeling/>

Grunert, K., & Wills, J. (2007). *A review of european research on consumer response to nutrition information on food labels.* *Journal of Public Health*, 15(5), 385-399. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10389-007-0101-9>

Health Canada. (2019). *Canada's Dietary Guidelines.* Disponible en: <https://food-guide.canada.ca/sites/default/files/artifact-pdf/CDG-EN-2018.pdf>

Hung, H-C., Joshipura, K.J., Jiang, R., Hu, F.B., Hunter, D., Smith-Warner, S.A., et al. (2004). *Fruit and vegetable intake and risk of major chronic disease*. J Natl Cancer Inst. 96(21):1577-84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15523086/>

Hutton, T., Gresse, A. (2020). *South African Consumer Perception of five front-of-pack label formats*. Journal of consumer Sciences, Vol 5.2020. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/jfecsc/article/view/202378/190839>

León-Flández, K.A., Prieto-Castillo, L., Royo-Bordonada, M.A. (2015). *Semáforo nutricional: conocimiento, percepción y utilización entre los consumidores de Madrid, España*. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. Disponible en: <https://doi.org/10.14306/renhyd.19.2.150>

Lynam, A-M., McKevitt, A., and Gibney M.J. (2011). *Irish consumers' use and perception of nutrition and health claims*. Disponible en <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/3795064B1CA3147CEF9375E5D1F74EBF/S1368980011000723a.pdf/div-class-title-irish-consumers-use-and-perception-of-nutrition-and-health-claims-div.pdf>

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2019). *Barómetro clima de confianza del sector agroalimentario*. Disponible en: https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/e-3312informebarometro3t2019-monograficoetiquetadoconsumidores_tcm30-523632.pdf

Ministerio de Consumo. (2020). *Consulta pública: Proyecto de Real Decreto relativo a la utilización voluntaria del logotipo nutricional "NutriScore" en los productos alimenticios*. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/normativa/docs/FICHA_CPP_RD_Nutri-Score.pdf

Ministerio de Consumo. (2021). *Información alimentaria facilitada al consumidor*. Disponible en: http://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/detalle/etiquetado_informacion_alimentaria.html

Ministerio de Sanidad y Consumo. (2006). *Guía de buena práctica clínica para una alimentación cardiosaludable*. Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/GBPC_Alimentacion_cardiosaludable.pdf

O'Guinn, T., Allen, C., and Semenik, R. (1999). *Publicidad*. International Thomson Editores. Páginas. 555 y 556.

OMS. (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. WHO. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43037/924359222X_spa.pdf

OMS. (2006). *Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil*. WHO. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064_spa.pdf;jsessionid=22EFA0A9C12086A9A3EC9D0E42E6A777?sequence=1

OMS. (2017). *Datos sobre obesidad*. WHO. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>

OMS. (2021). *Obesidad y sobrepeso*. WHO. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Partearroyo, T., Samaniego-Vaesken, M.L., Ruiz, E., Aranceta-Bartrina, J., Gil, A., González-Gross, M., Ortega, R.M., Serra-Majem, L., Varela-Moreiras, G. (2019). *Current Food Consumption amongst the Spanish Population*. Nutrients. Disponible en: https://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES_numero_32.pdf

Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.

Reglamento UE 1169/2011 sobre información alimentaria facilitada al consumidor. Diario Oficial de Unión europea. (2011). Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:es:PDF>

Rockcontent. (2018). *Campañas publicitarias de todas las especies*. Disponible en: <https://rockcontent.com/es/blog/tipos-de-campanas-publicitarias/>

Rodríguez-Priego, N. (2008) *El mensaje ecológico en la publicidad. Análisis de su utilización y efectividad*. Disponible en:

https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/14593/El_mensaje_ecologico_en_la_publicidad.pdf;jsessionid=A329A5D224B1F95B40A4250FCEDD60B7?sequence=6

Salas-Salvadó, M., Babio, N., Galán, P. (2021). *¿POR QUÉ HAY QUE APOYAR AL MINISTERIO DE SANIDAD EN LA IMPLANTACIÓN DEL ETIQUETADO FRONTAL DE LOS ALIMENTOS NUTRI-SCORE EN NUESTRO PAÍS? Una excelente medida de salud pública.* Disponible en: http://www.nutricio.urv.cat/media/upload/domain_1498/arxiu/NutriScoreURV.pdf

Santillán,FC., Peralta,JS. (2018). *Influencia del Neuromarketing y sus beneficios: Caso Helados Below Zero.* Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/4327>

SEDCA. (2020). *Rueda de los alimentos.* Disponible en: https://nutricion.org/wp-content/uploads/2019/07/RuedadelosAlimentos_InstruccionesUso-1.pdf

SENC. (2018). *Guía de Alimentación Saludable para Atención Primaria y colectivos ciudadano.* Disponible en: <https://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/guia-alimentacion-saludable-ap>

SENC. (2018). *Pirámide de la alimentación saludable.* Disponible en: <https://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/piramide-de-la-alimentacion-saludable-senc-2015>

Tiene, D. (2000). *Online discussions: A survey of advantages and disadvantages compared to face-to-face discussions.* Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262273738_Online_discussions_A_survey_of_advantages_and_disadvantages_compared_to_face-to-face_discussions

Touvier, M, Galán, P., Emmanuelle Kesse, E., Mélanie Deschasaux, M., , Bérnard Srour, B., Chazelas, E., Baudry, J., Fialon, M., Julia, C., Hercberg, S. (2021). *Nutri-Score y ultra-procesamiento: dos dimensiones diferentes, complementarias y no contradictorias.* Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000100201

USDA. (2019). *Dietary Guidelines for americans 2015-2020.* Disponible en: https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2019-05/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf

WHO. (2003). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation*. WHO Technical Report Series, No. 916. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42665/WHO_TRS_916.pdf;jsessionid=42D0265013E16E8A0300578A25407B92?sequence=1

WHO. (2018). *Alimentación sana*. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Wright, K.B. (2006). *Researching Internet-Based Populations: Advantages and Disadvantages of Online Survey Research, Online Questionnaire Authoring Software Packages, and Web Survey Services*. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1083-6101.2005.tb00259.x>

6 ANEXOS

ANEXO 1: DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

Producto 1: CEREALES CON SALVADO DE TRIGO

Categoría de alimento: Cereales

Etiquetas y reclamos publicitarios:

- ✓ Alto contenido en fibra

INFORMACION NUTRICIONAL	
Para 100 gr. de producto	
Valor energético	1.350kj/323 kcal
Grasas	4,5 gr
de la cuales saturadas	0,8 gr
Hidratos de carbono	44,2 gr
de los cuales azúcares	13,7 gr
Proteínas	13,3 gr
Fibra alimentaria	27 gr
Sal	0,85 gr

<u>INGREDIENTES:</u>
Salvado de trigo 76%
Harina de trigo
Azúcar
Extracto de malta de cebada
Sal

Cálculo NutriScore

PUNTOS A (positivos)			PUNTOS C (negativos)		
Nutriente	Valor	Puntos	Nutriente	Valor	Puntos
Proteínas	13,3 gr (> 8 gr)	5 de 5	V. energético	1350kj (> 1360 kj)	4 de 10
Fibra	27 gr (>3,5 gr)	5 de 5	Azúcares	13,7 gr (> 13,5 gr)	3 de 10
Frutas, verduras	0	0 de 5	Grasas saturadas	0,8 gr (< 1 gr)	0 de 10
			Sodio	329mgr(> 270 mgr)	3 de 10
TOTAL PUNTOS A		10	TOTAL PUNTOS C		10
VALOR NUTRICIONAL (C-A) = 10-10 = 0					

Etiqueta Nutri score: B



Producto 2: SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA

Categoría de alimento: Alimentos de origen vegetal.

Etiquetas y reclamos publicitarios:

- ✓ Vegano
- ✓ 100% vegetal

INFORMACION NUTRICIONAL	
Para 100 gr. de producto	
Valor energético	1.036kj/248 kcal
Grasas	12 gr
de la cuales saturadas	2,1 gr
Hidratos de carbono	11 gr
de los cuales azúcares	2,2 gr
Proteínas	20 gr
Sal	1,9 gr

INGREDIENTES:
Tofu 23,6% (agua, habas de soja, coagulante: sulfato de calcio)
Gluten de trigo*
Quinoa cocida 11,3%
Aceite de girasol
Zanahoria
Cebolla frita (contiene trigo),
Caldo vegetal (contiene apio)
Sal marina
Almidón de maíz, ajo, pimentón dulce
Espesantes: goma xantana y carragenato
Emulgente: lecitina de soja.

Cálculo NutriScore

PUNTOS A (positivos)			PUNTOS C (negativos)		
Nutriente	Valor	Puntos	Nutriente	Valor	Puntos
Proteínas	20 gr (> 8 gr)	5 de 5	V. energético	1036kj (>1005 kj)	3 de 10
Fibra	No indica	0	Azúcares	2,2 gr (< 4,5 gr)	0
Frutas, verduras	0	0 de 5	Grasas saturadas	2,1 gr (> 2 gr)	2 de 10
			Sodio	760mgr(> 720 mgr)	8 de 10
TOTAL PUNTOS A		5	TOTAL PUNTOS C		13
VALOR NUTRICIONAL (C-A) = 13-0 = 13 (*)					
(*) Cuando los puntos C son igual o mayor de 11, los puntos de proteína no se contabilizan					

Etiqueta Nutri score: D



ANEXO 2: IMÁGENES DE LOS PRODUCTOS “NK”

Producto 1: CEREALES CON SALVADO DE TRIGO (NK)



Producto 1: SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA (NK)



PRODUCTO 2 - SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA

1. Por favor, señale el nivel de "saludable" que percibe con la información de la que dispone. *



INFORMACION NUTRICIONAL	
Para 100 gr. de producto	
Valor energético	1.036kJ/248 kcal
Grasas	12 gr
de la cuales saturadas	2,1 gr
Hidratos de carbono	11 gr
de los cuales azúcares	2,2 gr
Proteínas	20 gr
Sal	1,9 gr

INGREDIENTES: Tofu 23,6% (agua, habas de soja, coagulante: sulfato de calcio), Gluten de trigo, Quinoa cocida 11,3%, Aceite de girasol, Zanahoria, Cebolla frita (contiene trigo), Caldo vegetal (contiene apio), Sal marina, Almidón de maíz, ajo, pimentón dulce, Espesantes: goma xantana y carragenato, Emulgente: lecitina de soja.

SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA

Muy poco saludable 1 2 3 4 5 Muy saludable

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de complejidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

Muy complejo 1 2 3 4 5 6 7 Muy sencillo

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique en qué grado ha sido suficiente la cantidad de información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

Insuficiente 1 2 3 4 5 6 7 Suficiente

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de utilidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

Inútil 1 2 3 4 5 6 7 Útil

CLASIFICACIÓN COMO CONSUMIDOR

Para finalizar, por favor, conteste a estas preguntas para establecer un correcto sesgo demográfico entre los consumidores.

Seleccione su sexo *

- Mujer
 Hombre
 Prefiero no decirlo

Indique su edad *

Tu respuesta _____

¿Realiza personalmente la compra de alimentos en su hogar? *

- Sí
 No

Cuando va a comprar productos de alimentación, ¿cuánto suele consultar la información que aparece en el envase? *

No lo consulto nunca 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Lo consulto siempre

¿Cómo de importante es para usted que un producto sea saludable a la hora de comprarlo? *

Nada importante 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Muy importante

FIN DEL CUESTIONARIO *

Seleccionar para finalizar cuestionario

Atrás

Siguiente

MODELO 2

PRODUCTO 1 - CEREALES CON SALVADO DE TRIGO

Por favor, señale el nivel de "saludable" que percibe con la información de la que dispone *



NUTRI-SCORE
A B C D E

INFORMACION NUTRICIONAL

Para 100 gr. de producto

Valor energético	1.350kJ/323 kcal
Grasas	4,5 gr
de las cuales saturadas	0,8 gr
Hidratos de carbono	44,2 gr
de los cuales azúcares	13,7 gr
Fibra alimentaria	27 gr
Proteínas	13,3 gr
Sal	0,85 gr

INGREDIENTES: Salvado de trigo 76%, Harina de trigo, Azúcar, Extracto de malta de cebada, Sal.

CEREALES CON SALVADO DE TRIGO

1 2 3 4 5

Muy poco saludable

Muy saludable

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de complejidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

1 2 3 4 5 6 7

Muy complejo

Muy sencillo

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique en qué grado ha sido suficiente la cantidad de información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

1 2 3 4 5 6 7

Insuficiente

Suficiente

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de utilidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

1 2 3 4 5 6 7

Inútil

Útil

PRODUCTO 2 - SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA

Por favor, señale el nivel de "saludable" que percibe con la información de la que dispone *



NUTRI-SCORE
A B C D E

INFORMACION NUTRICIONAL

Para 100 gr. de producto

Valor energético	1.036kJ/248 kcal
Grasas	12 gr
de las cuales saturadas	2,1 gr
Hidratos de carbono	11 gr
de los cuales azúcares	2,2 gr
Proteínas	20 gr
Sal	1,9 gr

INGREDIENTES: Tofu 23,6% (agua, habas de soja, coagulante: sulfato de calcio), Gluten de trigo, Quinoa cocida 11,3%, Aceite de girasol, Zanahoria, Cebolla frita (contiene trigo), Caldo vegetal (contiene apio), Sal marina, Almidón de maíz, ajo, pimentón dulce, Espesantes: goma xantana y carragenato, Emulgente: lecitina de soja.

SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA

1 2 3 4 5

Muy poco saludable

Muy saludable

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de complejidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

1 2 3 4 5 6 7

Muy complejo

Muy sencillo

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique en qué grado ha sido suficiente la cantidad de información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

1 2 3 4 5 6 7

Insuficiente

Suficiente

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de utilidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

1 2 3 4 5 6 7

Inútil

Útil

PRODUCTO 2 - SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA

Por favor, señale el nivel de "saludable" que percibe con la información de la que dispone *



INFORMACION NUTRICIONAL	
Para 100 gr. de producto	
Valor energético	1.036kj/248 kcal
Grasas	12 gr
de la cuales saturadas	2,1 gr
Hidratos de carbono	11 gr
de los cuales azúcares	2,2 gr
Proteínas	20 gr
Sal	1,9 gr

INGREDIENTES: Tofu 23,6% (agua, habas de soja, coagulante: sulfato de calcio), Gluten de trigo, Quinoa cocida 11,3%, Aceite de girasol, Zanahoria, Cebolla frita (contiene trigo), Caldo vegetal (contiene apio), Sal marina, Almidón de maíz, ajo, pimentón dulce, Espesantes: goma xantana y carragenato, Emulgente: lecitina de soja.

SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA

1 2 3 4 5

Muy poco saludable Muy saludable

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de complejidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

1 2 3 4 5 6 7

Muy complejo Muy sencillo

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique en qué grado ha sido suficiente la cantidad de información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

1 2 3 4 5 6 7

Insuficiente Suficiente

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de utilidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

1 2 3 4 5 6 7

Inútil Útil

CLASIFICACIÓN COMO CONSUMIDOR

Para finalizar, por favor, conteste a estas preguntas para establecer un correcto sesgo demográfico entre los consumidores.

Seleccione su sexo *

- Mujer
 Hombre
 Prefiero no decirlo

Indique su edad *

Tu respuesta _____

¿Realiza personalmente la compra de alimentos en su hogar? *

- Sí
 No

Cuando va a comprar productos de alimentación, ¿cuánto suele consultar la información que aparece en el envase? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No lo consulto nunca Lo consulto siempre

¿Cómo de importante es para usted que un producto sea saludable a la hora de comprarlo? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada importante Muy importante

FIN DEL CUESTIONARIO *

Seleccionar para finalizar cuestionario

Atrás

Siguiente

MODELO 4

PRODUCTO 1 - CEREALES CON SALVADO DE TRIGO

Por favor, señale el nivel de "saludable" que percibe con la información de la que dispone *



INFORMACION NUTRICIONAL	
Para 100 gr. de producto	
Valor energético	1.350kJ/323 kcal
Grasas	4,5 gr
de la cuales saturadas	0,8 gr
Hidratos de carbono	44,2 gr
de los cuales azúcares	13,7 gr
Fibra alimentaria	27 gr
Proteínas	13,3 gr
Sal	0,85 gr

INGREDIENTES: Salvado de trigo 76%, Harina de trigo, Azúcar, Extracto de malta de cebada, Sal.

CEREALES CON SALVADO DE TRIGO

Muy poco saludable 1 2 3 4 5 Muy saludable

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de complejidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

Muy complejo 1 2 3 4 5 6 7 Muy sencillo

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique en qué grado ha sido suficiente la cantidad de información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

Insuficiente 1 2 3 4 5 6 7 Suficiente

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de utilidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

Inútil 1 2 3 4 5 6 7 Útil

PRODUCTO 2 - SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA

Por favor, señale el nivel de "saludable" que percibe con la información de la que dispone *



INFORMACION NUTRICIONAL	
Para 100 gr. de producto	
Valor energético	1.036kJ/248 kcal
Grasas	12 gr
de la cuales saturadas	2,1 gr
Hidratos de carbono	11 gr
de los cuales azúcares	2,2 gr
Proteínas	20 gr
Sal	1,9 gr

INGREDIENTES: Tofu 23,6% (agua, habas de soja, coagulante: sulfato de calcio), Gluten de trigo, Quinoa cocida 11,3%, Aceite de girasol, Zanahoria, Cebolla frita (contiene trigo), Caldo vegetal (contiene apio), Sal marina, Almidón de maíz, ajo, pimentón dulce, Espesantes: goma xantana y carragenato, Emulgente: lecitina de soja.

SALCHICHA VEGETAL DE TOFU Y QUINOA

Muy poco saludable 1 2 3 4 5 Muy saludable

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de complejidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

Muy complejo 1 2 3 4 5 6 7 Muy sencillo

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique en qué grado ha sido suficiente la cantidad de información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

Insuficiente 1 2 3 4 5 6 7 Suficiente

En función de la imagen que se le acaba de mostrar, por favor, indique el grado de utilidad de la información para poder determinar el nivel de "saludable" del producto. *

Inútil 1 2 3 4 5 6 7 Útil

CLASIFICACIÓN COMO CONSUMIDOR
 Para finalizar, por favor, conteste a estas preguntas para establecer un correcto sesgo demográfico entre los consumidores.

Seleccione su sexo *

Mujer

Hombre

Prefiero no decirlo

Indique su edad *

Tu respuesta _____

¿Realiza personalmente la compra de alimentos en su hogar? *

Sí

No

Cuando va a comprar productos de alimentación, ¿cuánto suele consultar la información que aparece en el envase? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No lo consulto nunca Lo consulto siempre

¿Cómo de importante es para usted que un producto sea saludable a la hora de comprarlo? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada importante Muy importante

FIN DEL CUESTIONARIO *

Seleccionar para finalizar cuestionario

[Atrás](#) [Siguiente](#)

AGRADECIMIENTO GENÉRICO



DECISIONES DE COMPRA DEL CONSUMIDOR

MUCHAS GRACIAS POR SUS RESPUESTAS. HAGA CLICK EN ENVIAR PARA FINALIZAR EL CUESTIONARIO

[Atrás](#) [Enviar](#)

